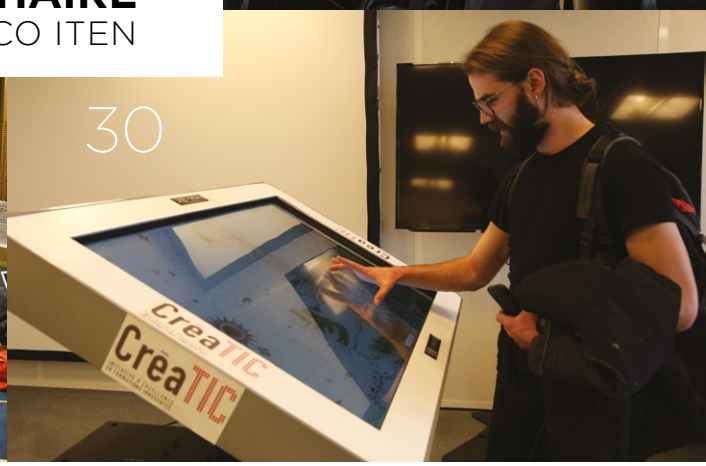
Chaire UNESCO ITEN

Innovation, Transmission,
Édition Numériques

LA CHAIRE
UNESCO ITEN



La Chaire UNESCO ITEN

En couverture
Une posture d'intervention
qui s'organise autour d'un continuum « Recherche, Expérimentation, Formation ».

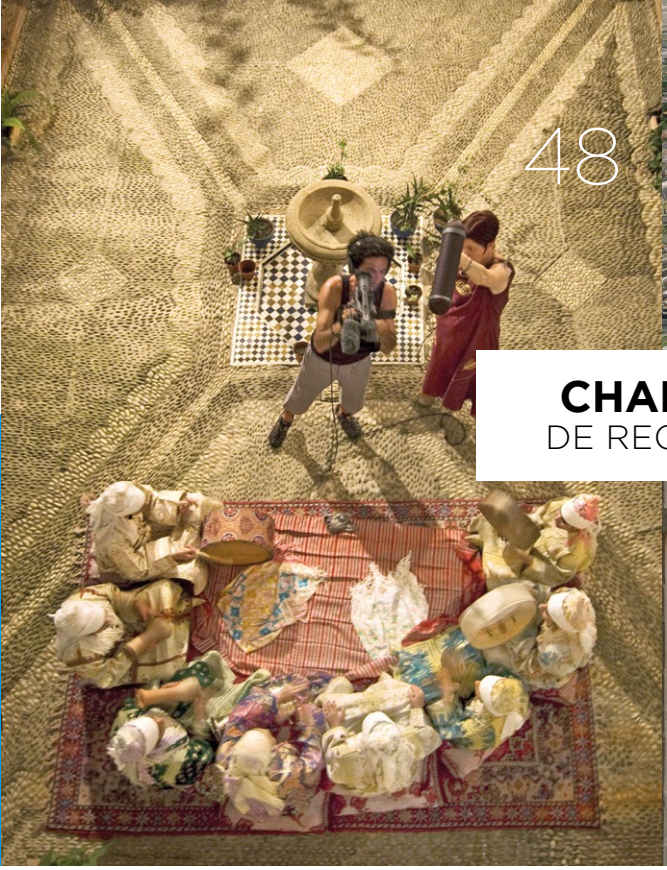
14
Objectifs
La chaire UNESCO ITEN est dédiée à la recherche, la formation et l'expérimentation interdisciplinaires sur les nouvelles modalités de médiation, de transmission et d'édition par le numérique.

16
La titulaire
Professeure des universités en Sciences de l'Information et de la Communication, Ghislaine Azémard dirige la chaire UNESCO ITEN, placée sous le haut patronage de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme et de l'Université Paris 8.

17
Une équipe internationale et interdisciplinaire
L'équipe de la chaire UNESCO ITEN est constituée d'une trentaine de chercheurs, professionnels, post-doc et doctorants.

28
Des partenariats majeurs
publics et privés tels que les ministères de la Recherche, de la Culture et de la Communication mais aussi des institutions telles que Paris Musées, la BnF, et des entreprises privées.

30
Des formations par projet
Le parcours de formation Master CEN (Création, Edition Numériques) est adossé à la chaire de recherche UNESCO ITEN, encadré par plusieurs de ses membres.



CHAMP N°1
DE RECHERCHE

Champ de recherche N°1

Modélisation, normes et standards

42

Introduction

La modélisation, les normes et les standards constituent un socle fondamental à l'éditorialisation, la e-médiation des savoirs ainsi qu'à la conception des interfaces et objets intelligents conçus, expérimentés et évalués.

48

Plateforme audiovisuelle et diversité culturelle

Elle se présente sous la forme d'un webdocumentaire créé avec l'Institut du Monde Arabe sur le voyage de Sisygambis.

50

Indexation, plateforme, interopérabilité et multilinguisme

Le projet MUMA à Mayotte s'inscrit dans une dynamique crossmédia.

56

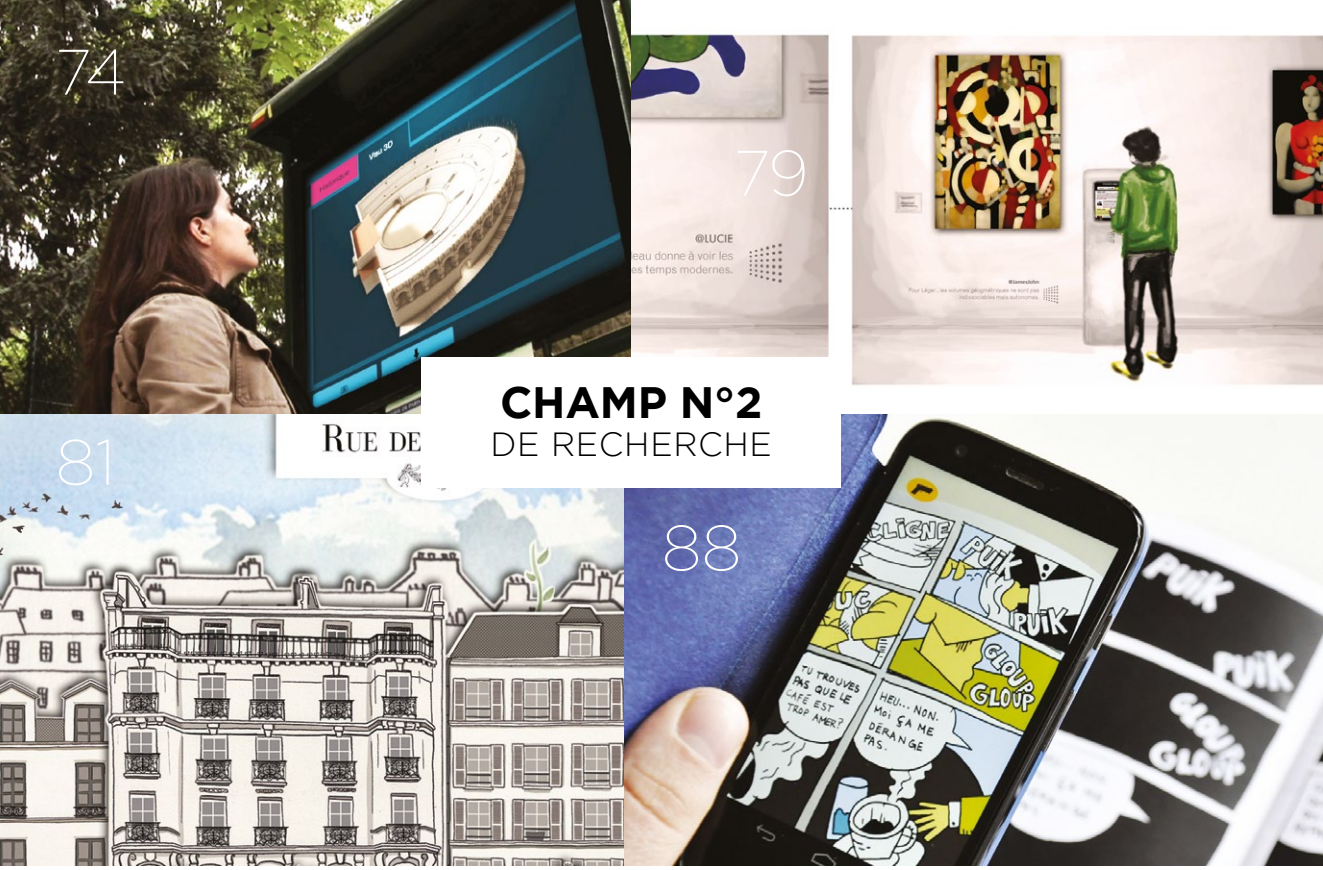
Archivage et valorisation du patrimoine immatériel

Avec la Maison des Cultures du Monde a été créé un dispositif numérique sur la diversité.

60

Un outil d'intelligence territoriale

« Dynamicarte » est une plate-forme collaborative crossmédia, outil de partage et de veille sur la mutation des métiers.



CHAMP N°2
DE RECHERCHE

Champ de recherche N°2

Éditorialisation et e-médiations

Introduction

Experte sur les questions des e-médiations, la chaire UNESCO ITEN étudie les grandes mutations numériques à l'œuvre dans les secteurs des médiations culturelle, territoriale, scientifique, pédagogique. Elle expérimente également également aux mutations éditoriales dans le cadre du livre augmenté.

64

L'axe e-médiation culturelle

- La plateforme « Le numérique pour le patrimoine »
- Le portail « Culture Labs »
- L'application multisupports « Terra Numérica »
- Dans les mains de Rodin
- Retour de visite, écrire ses émotions : « Murmur »
- Serious game pour le musée de La Vie romantique
- « Papiers bavards » ou le Marais en héritage
- « Fables indiennes » à l'IMA
- Aide tactile à la visite du musée Céret

84

Les problématiques du livre augmenté

- Sur les traces d'Ulysse
- Prométhée aux prises avec le numérique
- « Pan ! », livre d'artiste
- Jeu pédagogique « Il était une forêt »
- Padzine « InfoGraphique »
- Padzine « Nude »

CHAMP N°2
DE RECHERCHE

92

L'axe e-médiation territoriale

- « Territoire(s) », outil numérique de valorisation et de développement territorial
- « Géochronic », une matrice d'intelligibilité d'un territoire
- « TerriNum », centre de prospective numérique territorial
- Services citoyens « Verso »
- Poésie d'une ville numérique « Ludicité »
- Application pour touristes en *Vélib* « Vélocity »

120

L'axe e-médiation scientifique

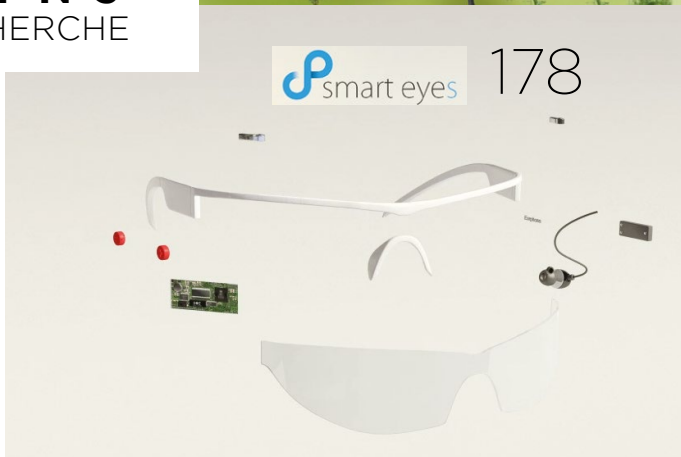
- « Marie Curie » : site web, exposition interactive et dispositifs muséaux innovants
- « Marie Curie, femme de sciences », application pour tablettes et smartphones
- App « E-émulsion »
- Le projet « laradioactivite.com », outil d'éditorialisation scientifique

134

L'axe e-médiation pédagogique

- « L'éventail des métiers », transmission de savoir-faire, 3D didactique et entretiens professionnels
- « Cybercartable », collection de modules pédagogiques interactifs d'enseignement général
- « Ma classe 3.0 », plateforme pédagogique adaptative

CHAMP N°3
DE RECHERCHE



Champ de recherche N°3

Interfaces & objets intelligents

150

Introduction

Le développement de l'intelligence artificielle, de nouvelles interfaces et technologies de captation de données ouvrent de nouvelles perspectives. Vers l'hybridation de l'Homme avec la technologie dans un environnement ultra-connecté, virtualisé et « augmenté »?

160

Interfaces documentaires intelligentes

Conçues pour valoriser les archives documentaires de la FMSH, ces interfaces mettent en scène des éléments composites (textes, sons, images, vidéos, 3D).

164

Projets sur table tactile

Dispositifs conçus et réalisés pour la valorisation de travaux universitaires dans un cadre événementiel ou en accompagnement de la signalétique de grands bâtiments.

170

Bibliothèque du futur

- « Vidya », solutions innovantes pour bibliothèques universitaires
- Cartes anciennes sur table tactile
- Consulter, contribuer, partager en bibliothèque : « Tabl'us »

174

Mobilier urbain pour demain

- L'abribus intelligent « Urbi »
- Colonne Morriss « Kiscreen » ou le kiosque connecté

176

Objets intelligents

- Le vêtement connecté « Grizz »
- Lunettes de réalité augmentée « SmartEyes »
- Grammaire du quotidien connecté, « Ano »

CHAMP N°4
DE RECHERCHE

Champ de recherche N°4

Humanisme numérique

182

Introduction

La généralisation du numérique à l'ensemble des activités humaines imprègne profondément nos modes de vie et en conséquence nos modes de représentations mentales et les modèles qui y sont associés.

La place de plus en plus importante de la virtualisation, de la géolocalisation et l'usage permanent des machines et objets communicants produisent de nouvelles habitudes d'interaction à travers des protocoles qui nous restent souvent opaques.

Nos modèles technologiques, économiques et sociétaux se transforment sans que l'on interroge collectivement leurs effets civilisationnels.

184

Le colloque « Humanisme numérique : valeurs et modèles pour demain ? »

60 spécialistes des médias, économistes, technologues, philosophes, juristes, artistes ont été mobilisés et ont débattu au cours de tables rondes.

183

Le concours Futur[s] autrement

Quelles nouvelles opportunités peut-on attendre, anticiper, construire, déconstruire avec la généralisation du numérique dans les activités humaines ?

197

Bilan & perspectives du colloque

Les actes du colloque sont parus aux éditions de l'immatériel en 3 volumes.

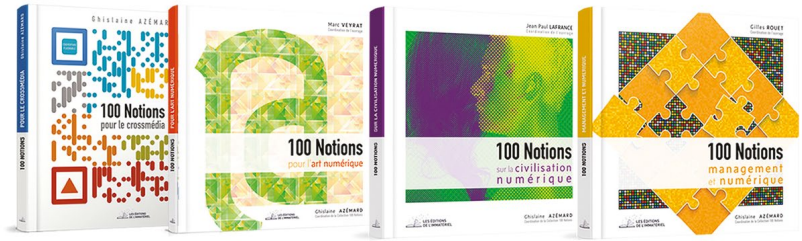
198

Entretiens vidéo du colloque

Les entretiens en vidéo réalisés au cours du colloque, remasteurisés et enrichis de contenus contextuels, sont consultables sur une chaîne Youtube dédiée.

Collection
100 Notions

190



PUBLICATIONS

Collection
Écritures du monde

196

Publications

190

La collection « 100 Notions »

Le projet « 100 Notions » a été conçu comme un outil hybride pour la co-construction scientifique et pédagogique. Structuré autour d'une collection d'ouvrages et d'une plateforme multilingue collaborative en ligne, ce projet est destiné aux étudiants, professionnels et acteurs du secteur du numérique, dans le but d'analyser les phénomènes en mutation ou émergents.

La plateforme www.100notions.com dispose d'outils pour faciliter la collaboration interdisciplinaire et internationale et vise à faire émerger la multipolarité des points de vue. Elle est également disponible sur supports mobiles.

196

La collection « Écritures du monde »

La collection « Écritures du monde », éditée par les éditions de l'Immatériel, donne à lire des points de vue multipolaires sur les mutations contemporaines. Elle restitue depuis 2014 les rencontres internationales du Réseau des chaires UNESCO en communication (Orbicom).

Quatre ouvrages sont parus : « *Les Médias sociaux* » ; « *Open Data Données ouvertes : citoyens, société et médias* » ; « *Humanisme numérique : Valeurs et modèles pour demain ?* » (en 3 tomes) ; et enfin « *Journalisme pour la paix et résolution de conflit dans les médias* » (en 2 tomes).

CRÉDITS CONCEPTION

Éditeur :
Chaire UNESCO ITEN
54 Bd Raspail
75006 Paris

Directeur de la publication :
Ghislaine Azémard

Responsable éditorial :
Hélène Desprez

Contributeurs : Ghislaine Azémard, Jean-Pierre Dalbéra, Henri Hudrisier, Renan Mouren, Michel Agnola, Jean-Paul Lafrance, Audrey Defretin, Hélène Desprez, Arnaud Laborderie, Gaëlle Lesaffre, Alain Vaucelle, Samuel Da Silva.

Direction artistique :
Hélène Desprez

Date de parution : Septembre 2018

CRÉDITS PHOTOS

Schéma « Recherche, Expérimentation, Formation » en couverture :
© Chaire UNESCO ITEN

Les photographies de Jean-Pierre Dalbéra figurant dans ce catalogue sont sous licence « creative communs CC Attribution ».
Photos des pages 40, 51, 62.

Les photographies de Sisygambis présentes dans les pages 52 à 55 sont tous droits réservés.

Les photos illustrant le sommaire :
Page 2, de gauche à droite :
• Interface pour table tactile : Laurent Lacombe, Samuel Da Silva
• Photos du colloque « Humanisme numérique » : Vivian Daval
• Photos prises au Centre de Veille et d'Innovation IDEFI CréaTIC : David Ledoux

Page 3, de gauche à droite :
• Photo Sisygambis. Tous droits réservés.
• Interface ville 3D : Emissive
• Photo du CFPCI (antenne de la Maison des Cultures du Monde à Vitré) : Jean-Pierre Dalbéra

Les interfaces présentées au sein des fiches « Projet recherche » ont été conçues et réalisées par le programme de recherche LEDEN (UP 8 / MSH PN), dont l'expertise a constitué le socle de la chaire UNESCO ITEN, son équipe de recherche ayant formé le premier cercle des membres de la chaire.

Les interfaces présentées au sein des fiches « Projet pédagogique » ont été créées par les équipes étudiantes du master CEN (IDÉFI CréaTIC - Université Paris 8).
Dans certains cas, leurs partenaires (tels que la BnF, Paris Musées, etc.) leur ont donné l'autorisation d'utiliser à titre gracieux, dans le cadre de leur projet d'éducation, des images d'archives provenant de leurs institutions respectives.

Photos des pages 10, 152, 180, 188 :
© iStockphoto

Illustrations de couverture :
© iStockphoto

© istockphoto.

Présentation de la chaire UNESCO ITEN

Innovation, Transmission, Édition Numériques

Historique
Chaire UNESCO ITEN

La chaire ITEN (Innovation, Transmission et Édition Numériques) a été fondée en 2012 sous l'impulsion de Ghislaine Azémard, professeure des universités en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université Paris 8, et placée sous le haut patronage de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme. Elle est devenue, deux ans plus tard, la chaire UNESCO ITEN, labellisée par l'UNESCO, un membre actif du réseau Orbicom des chaires internationales en sciences de l'information et de la communication.

Dans le cadre de la chaire UNESCO ITEN, **Ghislaine Azémard articule les trois lignes de force qui ont construit son parcours professionnel hybride d'enseignant et de chercheur, très impliqué au niveau international.** Elle a mis en place un continuum « Recherche, Formation, Expérimentation », qui a toujours représenté l'ossature de sa démarche théorico-pratique tant dans les dynamiques de recherche, d'expérimentation que d'enseignement.

1. Sous sa direction, le programme LEDEN mène à la MSH Paris Nord (Université Paris 8, Université Paris 13, CNRS) **des recherches appliquées sur les médias émergents conjuguées à des expérimentations multiples produisant des œuvres et des services** présentés au sein de ce catalogue.

2. Depuis le DESS Hypermédia en 1997 et aujourd'hui avec le Master Création Edition Numériques (Humanités Numériques), et plus largement avec le programme IDEFI CréaTIC (Initiatives D'Excellence en Formations Innovantes), dont Ghislaine Azémard assure la direction, **la pédagogie socio-constructiviste, par projet, mise en place dans les ateliers-laboratoires, vise à favoriser l'insertion professionnelle et l'exercice des métiers**. Les activités de veille demandées aux étudiants s'adossent au Centre de Veille et d'Innovation qui a ouvert ses portes dans la tour Montparnasse en 2016, où la mutation des métiers est analysée avec les partenaires professionnels et institutionnels.

3. Depuis la création du Prix Möbius International des multimédias en 1993, Ghislaine Azémard a **fédéré autour des questions de l'édition numérique, scientifique, pédagogique et culturelle, des artistes, éditeurs, chercheurs**

internationaux pour réfléchir aux enjeux des mutations portées par les technologies. Cela a permis de générer et d'essaimer de bonnes pratiques en particulier en matière d'édition numérique ainsi que des propositions alternatives concrètes d'intérêt public. Ce réseau pérenne d'universités (Lugano, Athènes, Montréal notamment l'école des médias de l'UQAM, l'Académie des Sciences de Pékin, l'Institut d'Art et de Design, l'université de Cauca en Colombie...), a d'ailleurs tout naturellement rejoint les initiatives portées par le programme IDEFI CréaTIC.

En 2016, le réseau international des 38 chaires de l'UNESCO a été accueilli par la chaire UNESCO ITEN pour un colloque international sur le thème « Humanisme numérique : valeurs et modèles pour demain ? ».

Les objectifs *de la chaire UNESCO ITEN*

La chaire UNESCO ITEN (Innovation, Transmission, Édition Numériques) (FMSH / Université Paris 8), dirigée par la professeure Ghislaine Azémard, **est dédiée à la recherche, la formation et l'expérimentation interdisciplinaires sur les nouvelles modalités de médiation, de transmission et d'édition par le numérique.** Elle est spécialisée dans le domaine des médias émergents et des humanités numériques.

Ses actions s'organisent autour de plusieurs objectifs :

• **Concevoir un cadre théorique interdisciplinaire** pour expliquer les processus de transmission contemporains ;

• **Concevoir, créer et évaluer des dispositifs innovants crossmédias** dédiés à la transmission et à l'édition ;

• **Etudier et proposer de nouvelles formes de médiations** culturelles, scientifiques, territoriales et pédagogiques en utilisant les nouvelles technologies en Sciences de l'Information et de la Communication ;

• **Mettre en place un espace expérimental** dédié aux applications numériques (notamment aux vitrines intelligentes, tables tactiles et objets communicants).

L'équipe de recherche s'attache à comprendre les phénomènes communicationnels, psychologiques, socio-cognitifs engendrés par l'usage massif des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans les nouveaux modes d'apprentissage, elle en évalue l'effectif impact par des protocoles expérimentaux et propose la mise en œuvre de dispositifs pédagogiques et éditoriaux innovants.

La chaire de recherche et d'expérimentation a aussi pour objectif de rapprocher des partenaires académiques et entrepreneuriaux autour de la question des mutations contemporaines de la transmission liées aux effets de l'innovation numérique et de la mutation des métiers.

Quatre champs principaux de recherche

1. Modélisation, normes et standards
Les normes et standards peuvent être considérés comme un champ académique actuellement en jachère. C'est pourtant un socle indispensable pour toute édition, traitement et médiation numériques. Les normes et standards conditionnent l'interconnexion de l'univers technique. En tant qu'outil d'interprétation et modélisation, ils véhiculent des valeurs et représentent un enjeu important pour la gouvernance numérique globalisée.

2. Éditorialisation et e-médiation
L'univers techno-numérique actuel se caractérise par sa convergence et l'universalité normative inter-opérable de ses modèles (en fait ses *frameworks*, cadres d'édition et de médiation). Chaque thématique (culture, territoire, pédagogie, sciences, livre augmenté) correspond à des *habitus* et présentent des degrés d'implication techno-numérique divers chez les professionnels et les usagers. Au sein de la chaire UNESCO ITEN, enseignants-chercheurs, étudiants, partenaires publics et privés, professionnels mutualisent leurs expériences en confrontant leurs corpus et leurs concepts pour la conception et la création de prototypes innovants.

3. Interfaces & objets intelligents
En 1982 dans *Faces, surfaces, interfaces,* François Dagognet s'inquiétait de ce que « l'administration des choses » ne prenne l'avantage sur « le gouvernement des hommes ». Allions-nous alors abandonner la réflexion sur ce qui permet de saisir le réel, le manipuler et le transformer ? Trois décennies plus tard, le chantier théorique sur les interfaces et les objets intelligents est bien de cet ordre. Nous sommes confrontés aux enjeux techno-numériques, ergonomiques, au design de l'accès, à nos désirs légitimes de laisser certains modèles statistiques devancer nos choix ou décisions complexes. Nous devons explorer sans rien lâcher d'un indispensable humanisme.

4. Humanisme numérique
Les humanités numériques font référence à l'étude, sous-tendue par la numérisation de la recherche en SHS, Art, Lettres. L'humanisme numérique en est la facette éthique.

La titulaire
Ghislaine Azémard

Ghislaine Azémard est professeure des universités en Sciences de l'Information et de la Communication. Elle est spécialiste des médias émergents, de leurs politiques éditoriales et leurs écritures. Ses recherches sont spécialisées dans le secteur des e-médiations interactives, scientifique, culturelle, pédagogique et territoriale, et s'adossent à un travail de veille technologique, éditoriale, esthétique et ergonomique, nationale et internationale.

- Professeure des universités en Sciences de l'Information et de la Communication.
- Vice-présidente chargée du numérique et de l'innovation à l'université Paris 8.
- Vice-présidente de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme.
- Titulaire de la Chaire UNESCO ITEN (Innovation, Transmission et Edition Numériques) (Fondation Maison des Sciences de l'Homme / Université Paris 8).
- Membre du directoire du réseau des chaires mondiales UNESCO en SIC Orbicom.
- Directrice du Programme IDÉFI CréaTIC (Initiative d'excellence en formations innovantes) Plan d'Investissement d'Avenir.
- Directrice du Master « Humanités numériques » (Université Paris 8).
- Directrice de l'équipe « Ecritures et Hypermédiations Numériques » du laboratoire Paragraphe.
- Directrice du Programme LEDEN à la Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord (université Paris 8, université Paris 13, CNRS).
- Présidente du réseau Möbius International des Multimédias.
- Membre du conseil académique de la COMUE Paris Lumières.
- Directrice de la collection « 100 Notions » aux éditions de l'Immatériel.
- Membre international de l'Académie des Sciences de Chine.

Les membres
Une équipe internationale et interdisciplinaire

• Bruno Arnaldi, professeur, INSA Rennes
Bruno Arnaldi a soutenu son doctorat en informatique à l'université de Rennes. Chercheur à l'INRIA en infographie, il est devenu professeur d'informatique à l'INSA de Rennes. Il a dirigé le projet SIAMES (synthèse d'images, animation, modélisation et simulation) de 1992 à 2006. Il a présidé la plateforme nationale française dédiée à la réalité virtuelle (PERF-RV). Il a dirigé le laboratoire d'informatique de l'INSA de Rennes et est le vice-président de l'Association Française de Réalité Virtuelle (AFRV).

• Lise Boily, professeure, Université d'Ottawa (Canada)
Professeure titulaire à l'université d'Ottawa au Canada, département de communication. Elle est professeure associée à MosaiC, Centre de recherche sur le management de la création dans la société de l'innovation, HEC – Montréal. Ses recherches actuelles portent sur la codification des connaissances culturelles en relation avec les nouveaux modes d'édition dans les productions culturelles. Elle étudie la diffusion des connaissances et les pratiques novatrices qui supportent l'innovation dans les industries dites « créatives ». Son travail consiste à analyser le processus avec lequel la mémoire collective et les savoirs sont redistribués par la médiation des nouveaux supports techniques : collections numériques, cybermuséologie, opéra numérique, e-cinéma, narrations numériques, nouvelles formes d'édition.

• Jean-Paul Lafrance, professeur, Université du Québec à Montréal (UQAM)
Il a été titulaire de la chaire UNESCO Bell en communication et développement international et professeur-fondateur du département des communications à l'université du Québec à Montréal. Auteur de nombreux ouvrages sur les médias.

• Giuseppe Richeri, professeur, Université de Lugano (Suisse)
Giuseppe Richeri est expert en politique et économie des médias. Il est l'auteur de nombreuses publications en Italie et à l'étranger. Depuis 2014, il est professeur émérite à la Faculté des sciences de la communication de l'université de Suisse italienne (Lugano) où il a été nommé doyen. Il a dirigé l'Institut pour les médias et le journalisme et continue à animer l'Observatoire sur les médias et les communications en Chine. Il a été impliqué dans les activités de nombreuses institutions. internationales (UNESCO, CE, UE, Conseil européen, IAMCR) et est membre du comité scientifique de fondations de recherche importantes, y compris la Fondation Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord en France, et Fondation Bordoni en Italie. Il intervient à l'Université de Communication de Chine à Pékin et l'Université Fudan à Shanghai.

• Indira Thouvenin, professeure, Université Technologique de Compiègne
Ingénieur de l'Ecole Polytechnique Féminine, et Docteur en Biophysique de l'UPMC, elle dépose un brevet avec l'INSERM en 1989, puis elle rejoint l'Institut Image Ensam de Cluny où elle se concentre sur l'image de synthèse et la réalité virtuelle. Elle travaille ensuite à l'UTC, au laboratoire UMR CNRS Heudiasyc. Ses travaux de recherche portent sur l'interaction informée en environnement virtuel. Indira Thouvenin est expert en projets ANR, a été présidente de l'AFRV (Association Française de Réalité Virtuelle), est membre du comité de pilotage du GDR IG-IV, et participe à de nombreux comités de programme de conférences internationales. Elle est l'auteur de plus d'une centaine de publications scientifiques, et a participé à des diffusions grand public sur France Culture et via des articles de presse.

• LI Yifan, professeur, Université de la Communication Graphique de Pékin (*Beijing Institute of Communication Graphique*)
LI Yifan a été titulaire de l'Institut d'Art et de Design de l'Université de la Communication Graphique de Pékin, directeur du Centre de Recherche en Arts Numériques et Multimédia. Il est professeur associé du département Multimédia de l'Académie Nationale Chinoise de Théâtre et du département de la Communication Artistique de l'Académie Nationale de danse de Pékin. Il est fondateur et directeur du Laboratoire académique des Multimédias qui réunit 14 universités nationales chinoises des arts. Il est l'administrateur de l'Alliance du Film et du Programme numérique, membre du conseil de l'association de Réalité Virtuelle de l'Académie de l'Image, membre de l'Association des artistes, directeur adjoint de l'Alliance des industries des réseaux sans fil et des nouveaux médias de Zhongguancun. Il est le conseiller de l'association

de vulgarisation scientifique internet de l'Académie des sciences des technologies chinoises, conseiller du Centre de formation de *game designer* dans le cadre de la Base d'Industrie Nationale du Multimédia. Il est spécialiste de la protection du droit d'auteur des œuvres numériques, chargé de valider les projets de l'industrie créative culturelle de Pékin.

• Xiao Yun, professeur, Académie des Sciences (Chine)
Xiao Yun est directeur du Centre de Communication Scientifique sur Internet de l'Académie des Sciences de Chine. Il est secrétaire de la Fédération pour l'Enseignement des Sciences Publiques sur Internet à la CAS. Membre exécutif du Conseil de l'Association de Beijing pour la vulgarisation scientifique et technologique numérique. Il a dirigé des dizaines de projets tels que le projet scientifique de la Fondation Nationale des Sciences Naturelles de Chine, la plate-forme nationale d'infrastructure scientifique et technologique, le projet national de science et de technologie de l'Académie des sciences de Chine et de la Commission municipale des sciences et de la technologie de Beijing. Il a dirigé le projet pilote de construction du réseau national de ressources scientifiques et la construction de la plate-forme de sensibilisation aux sciences de CAS. Il est le fondateur de Virtual Science Museums of China (VSMC).

• Xiao Zhang, professeur agrégé, École nationale supérieure des Beaux-arts (Guangzhou, Chine)
Docteur en Sciences de l'Information et de la Communication de l'université Paris 8. Il est spécialiste des médiations culturelles. Sa thèse s'intitule « Les nouvelles modalités de représentation et de médiation culturelles par le numérique dans les musées chinois – approche socio-technologique des usages des dispositifs et interfaces numériques dans les musées culturels et scientifiques ».

• YAN Chen, professeur, Université de la Communication Graphique de Pékin (*Beijing Institute of Communication Graphique*)
Directeur de l'Institut des Nouveaux Médias de l'Université de la Communication Graphique de Pékin. Membre permanent du conseil d'IDF (International Federation of Interior Architects/Designers). Membre du conseil de l'Association Nationale de l'Edition Audiovisuelle et Numérique. Directeur adjoint de l'Alliance d'Enseignement Supérieur des Arts des Universités Chinois. Directeur du Centre du Design Innovation, artistique et numérique, Directeur du Laboratoire des Médias Numériques (laboratoire clé de la ville de Pékin).
Il est professeur associé de l'Université d'Industrie de Pékin et de l'Univer-

sité d'Urbanisme de Pékin. Membre permanent de Jury de Prix National de Conception publicitaire des Etudiants chinois. Il a été lauréat du Prix International Möbius des multimédias, du Prix d'Edition du Gouvernement Chinois, du Prix National d'Enseignement Supérieur des Nouveaux Médias. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages sur les nouveaux médias et l'innovation numérique.

• Michel Agnola, expert en innovation technologique
Chercheur et consultant indépendant en création et innovation numérique, maître de conférences associé en Sciences de l'Information et de la Communication au sein de l'université Paris 13 (et qualifié aux fonctions de maître de conférences), ancien dirigeant d'une entreprise innovante spécialisée dans les technologies de réalité augmentée, expert scientifique agréé par le ministère de la Recherche au titre du Crédit Impôt Recherche et expert au sein du Plan Réalité augmentée (un des 34 plans pour la Nouvelle France Industrielle initié par le ministère du Redressement productif). Il a été coordinateur scientifique de multiples projets innovants et consortiums de R&D. Il est auteur ou co-auteur de plusieurs ouvrages sur le champ des nouveaux médias et de l'innovation numérique. Il intervient au sein de la chaire pour apporter sa collaboration sur les différents aspects liés aux avancées scientifiques et technologiques, à l'analyse prospective, et aux problématiques « humanistes » soulevées par ces perspectives de développement.

• Stéphanie Corbière, experte, responsable juridique du groupe NextRadioTV
Titulaire du certificat d'aptitude à la profession d'avocat et forte d'un parcours international (Royaume-Uni, Inde et Chine), elle s'occupe actuellement des problématiques juridiques transverses du groupe Plurimédia qui compte près de 1000 collaborateurs, notamment par l'instauration de procédures juridiques applicables aux antennes télévisées, radios ainsi qu'à la filiale print et digital. Elle est également co-fondatrice et associée d'une galerie de photographies d'art contemporain et membre d'associations juridiques et artistiques.

• Jean-Pierre Dalbéra, expert, responsable de la thématique médiation culturelle numérique
Chef de la Mission de la Recherche et de la Technologie (MRT) du ministère de la Culture et de la Communication de 1989 à 2004, il a été l'un des pionniers de l'internet culturel public français. Il a représenté notre pays dans les instances chargées de la coordination des politiques de numérisation des pays de l'Union européenne et a participé à de nombreux grands projets interna-

tionaux. De 2005 à 2008, il a été conseiller du directeur du Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (MuCEM) pour la recherche et les technologies de l'information, puis chargé de mission auprès du directeur de cabinet du ministre de la Culture jusqu'en 2011. C'est à titre d'expert qu'il est responsable de la thématique médiation culturelle numérique de la chaire UNESCO ITEN.

• Samuel Da Silva, expert, développeur crossmédias
Maître de conférences associé à l'université Paris 8, créateur et développeur numérique multisupports. Il a contribué à réaliser des expérimentations sur table tactile, plateforme web et smarphone dans le cadre des recherches applicatives menées au LEDEN. Il assure la direction technique de la chaire UNESCO ITEN et l'accompagnement technologique et la définition des services auprès des projets étudiants du Master Création Édition Numériques.

• Hélène Desprez, experte, directrice artistique
Professeure associée à l'université Paris 8 où elle enseigne le design d'applications crossmédias, elle assure le suivi graphique des projets innovants d'étudiants, réalisés dans le cadre du Master CEN (Création Édition Numériques). Elle travaille actuellement à la conception d'interfaces documentaires intelligentes, qui utilisent l'Intelligence Artificielle pour ré-agencer, ré-organiser les médias (audiovisuel, images, textes) issus de bases de données telles Gallica ou Europeana Collections. Elle s'intéresse aux problématiques d'ergonomie et de mise en scène de l'information ainsi qu'aux nouvelles formes de pédagogie par projet (recherche-création).

• Clément Larrivé, expert, chef de projet chez Réseau Canopé
Il gère des projets tels que la plateforme de formation continue des enseignants français m@gistère ainsi que Eduthèque et le portail Eduscol. Il a été membre de l'équipe pédagogique du Master Création et Edition Numériques et le premier responsable de production numérique du programme IDEFI CréaTIC.

• Arnaud Laborderie, expert, chef de projet à la BnF
Chef de projet au département des éditions de la BnF, Arnaud Laborderie conçoit et réalise des expositions virtuelles, des applications et des livres enrichis. Il a travaillé sur le livre-application Candide, publié par Orange et la BnF. Actuellement, il est chargé d'un projet d'éditorialisation de la bibliothèque numérique Gallica à destination des publics scolaires et des enseignants,

les « Essentiels de la littérature ». Il conduit pour la BnF un programme de recherche et développement sur les formes innovantes de médiation aux collections numériques. Arnaud Laborderie est docteur en Sciences de l'Information et de la Communication. Sa thèse porte sur « Le Livre augmenté, de la rémédiatisation à l'éditorialisation ». Professeur associé au département hypermédia de l'université Paris 8, Arnaud Laborderie enseigne les nouvelles formes et les nouveaux usages du livre dans le master « Humanités numériques », parcours Création et Édition Numériques (CEN).

• Renan Mouren, expert en e-médiations territoriales

Renan Mouren travaille depuis 2005 avec l'équipe de recherche LEDEN (Paris8 / MSH Paris Nord) à la réalisation de web-documentaires scientifiques ainsi qu'au développement de dispositifs numériques crossmédia de médiation territoriale pour la Région Île-de-France, le Conseil Général de la Seine-Saint-Denis et les établissements publics de coopération intercommunale (Plaine Commune, Est-Ensemble).

Renan Mouren a soutenu une thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication financée par le Département de la Seine-Saint-Denis, sur les dispositifs socio-techniques numériques de médiation territoriale en soutien à l'innovation sociale et au développement socio-économique des territoires. Il enseigne les Sciences de l'Information et de la Communication, depuis 2010 au sein du Master CEN Pris 8, depuis 2011 au Master Conception Audiovisuelle de l'INA (ENSc / ENC / IDEFI-CréaTIC). Il travaille pour l'IUT Métiers du Multimédia et de l'Internet de Vélizy en tant qu'ATER. Il est par ailleurs membre du Conseil d'administration du Pôle Média Grand Paris, du Conseil départemental du numérique de Seine-Saint-Denis et du groupe JTC1 SC42 (Intelligence Artificielle) à l'AFNOR.

• Matthieu Quiniou, avocat, docteur en Droit privé, expert NTIC, data, blockchains

Avocat et docteur en Droit privé, chercheur spécialisé dans les questions juridiques relatives aux nouveaux médias et aux Sciences de l'Information et de la Communication. Ses recherches portent notamment sur les transferts de connaissances entre l'Union européenne et la Chine. Il a réalisé des expériences professionnelles dans des institutions telles que la Cour de Cassation et la Cour d'Arbitrage de la Chambre de Commerce Internationale. Il dirige les éditions de l'immatériel et a lancé la collection-plateforme www.100notions.com pour la co-construction scientifique de connaissances destinée aux chercheurs et professionnels des secteurs des nouveaux médias et des sciences sociales.

Enfin, il intervient régulièrement dans le cadre de formations universitaires en France et en Chine.

• Henri Hudrisier, maître de conférences HDR, Université Paris 8
Chercheur au laboratoire Paragraphe de l'université Paris 8. Ses thèmes de recherche sont les suivants : Appropriation sociale des TIC, e-enseignement, codification des caractères dans des contextes multilingues, banques d'images. Mémoire des Loci, cinéma et nouveaux médias : Groupe de recherche et journées d'étude annuelles à l'ESAV de Toulouse, Recherche action dans le domaine de la normalisation des TICE (expert délégué depuis 2000 à l'ISO-IEC JTC1 SC36 par l'AFNOR et l'AUF),Recherche action dans le domaine des Humanités digitales et de la TEI, *Text Encoding Initiative* (« HumanitéDigit Maghreb », projet en cours financé par l'ISCC-CNRS, « Bibliothèque Numérique Franco-Berbère », projet en cours financé par l'Organisation Internationale de la Francophonie – Fonds Francophophone des Inforoutes).

• Mokthar Ben Enda, maître de conférences HDR, Université de Bordeaux
Mokhtar Ben Henda est maître de conférences HDR à l'université Bordeaux III Montaigne, chercheur au laboratoire MICA, membre de la Chaire UNESCO ITEN. Ses thèmes de recherche sont l'automatisation des langues et leurs représentations graphique, syntaxique et sémantique dans l'univers numérique; les réseaux sémantiques et la terminologie multilingue (anglais, français, russe, japonais, coréen, chinois, arabe) ; l'interopérabilité et la convergence normative des systèmes d'information et de communication numérique ; les normes et standards technologiques pour l'e-Learning et le multimédia. Depuis 2003 il est expert à l'AFNOR et à l'ISO-IEC-JTC1 SC36 (normes de l'e-Learning). Depuis 2010 il est l'animateur ISO du groupe de travail sur la terminologie de l'e-Learning. Depuis juin 2012, il est porteur d'un projet de recherche international autour des Humanités Digitales « HumanitéDigitMaghreb », cofinancé par le CNRS/ISCC.

• Christine Bouissou, maître de conférences, Université Paris 8
Elle intervient dans le champ de la psychologie et des sciences de l'éducation et s'intéresse en particulier au développement individuel, organisationnel et professionnel. Les questions de genre et d'individuation du féminin dans le travail sont une de ses préoccupations. Elle est actuellement conseillère scientifique pour le Haut conseil de l'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche et prépare une habilitation à diriger des recherches sur les questions d'individuation, de mobilité et de normativité. Elle est membre

de l'équipe Circeft. Elle a occupé les fonctions de vice-présidente du conseil d'administration de l'universitéParis 8 et s'est formée aux questions de stratégie et de développement de l'ESR.

• Valérie Gouranton, maître de conférences, INSA Rennes
Valérie Gouranton a fait sa thèse en informatique à l'université Paris 1-Sorbonne. Elle a été maître de conférences à Orléans avant de rejoindre l'IRISA (INSA – INRIA) de Rennes. Ses thématiques de recherche sont : les méthodes et outils génériques pour l'exploration collaborative d'univers virtuels, les plateformes d'environnements virtuels pour la formation collaborative, les environnements pour la détection de collision, et enfin les méthodes et outils de réalité virtuelle pour l'archéologie.

• Hakim Hachour, maître de conférences, Université Paris 8
Maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication au Département Sciences de l'Information-Documentation de l'Université Paris 8. Il est co-responsable du parcours de master 2 « Analyse et valorisation des usages numériques » (Mention Humanités Numériques), coprésident des éditions du colloque « Frontières Numériques » et chargé de mission au Centre de Veille et d'Innovation de l'IDEFI CréaTIC. En plus des séminaires et des suivis de projets étudiants (Paris 8, Ecole de l'Image Gobelins, Groupe CERCO), il enseigne la modélisation des données, l'ethnographie numérique, la fouille et la visualisation de données et la gestion des connaissances. Ses thématiques de recherche sont les « frontières numériques » et l'interaction technologie/société ; la créativité et les démarches d'innovation ; la pertinence de l'information et les processus sociocognitifs ; le travail collaboratif et la conception collective.

• Laure Leroy, maître de conférences, Université Paris 8
Diplômée de l'École Polytechnique de l'université libre de Bruxelles en tant qu'ingénieure mécatronicienne, Laure Leroy s'est ensuite spécialisée en réalité virtuelle. Elle a réalisé sa thèse de doctorat sur les interfaces stéréoscopiques à l'école des Mines de Paris, au centre de robotique. Elle a ensuite effectué son postdoctorat sur la rééducation cognitive en réalité virtuelle. Elle est depuis maître de conférences à l'université Paris 8, où elle étudie la réduction des conflits sensori-moteurs des interfaces de réalité virtuelle, aussi bien visuelles que gestuelles. Elle s'occupe de l'axe « réalité virtuelle » de la chaire UNESCO ITEN.

• Marc Veyrat, maître de conférences, Université de Savoie-Mont Blanc
Spécialiste en Arts et Sciences de l'Art, il est responsable de l'atelier-

laboratoire IDEFI CréaTIC, délocalisé à Malte, « Hypermédia et création artistique » et il a participé à la collection « 100 Notions.com ». Artiste, il développe depuis 2010 avec Franck Soudan l'œuvre U-rsshttp://u-rss.eu, http://u-rss.eu/ljdd, http://u-rss.eu/fff

• Sébastien Alain, post-doctorant, Université Paris 8
Consultant, il accompagne des entreprises dans la conception et l'analyse de dispositifs numériques innovants pour communiquer, former et évaluer. Docteur en Sciences de l'Éducation et en Sciences de l'Information et de la Communication, il enseigne dans plusieurs universités et écoles, autour des thématiques de design d'interaction, de narration interactive et d'enjeux documentaires. Ses activités de recherche portent sur la perception du réel, les apprentissages en contextes interactifs et narratifs, et sur l'évaluation des compétences et représentations. Membre de la chaire UNESCO ITEN, il est également chercheur associé au laboratoire LLSETI, équipe Hypermédia G-SICA et membre de l'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines (OMNSH).

• Odile Farge, post-doctorante, Université Paris 8
Docteure en Sciences de l'information et de la communication. Au sein du laboratoire Paragraphe de l'université Paris 8, ses activités de recherche s'organisent principalement autour d'axes tels que la littérature numérique, l'outil-logiciel et la culture numérique. Dans une approche socio-sémiotique des écritures numériques, au croisement entre informatique, arts, lettres, sciences humaines et sociales, son domaine de recherche est celui des humanités numériques où elle analyse des outils de création dans une perspective critique.Depuis 2015, Odile Farge est chercheure à la chaire UNESCO ITEN et chargée de mission du programme Humanisme numérique.

• Sylvaine Martin Deguise, post-doctorante, Université Paris 8
Elle a obtenu son doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université Paris 8 sur « Enseignement à distance de la musique – Création du laboratoire LA MUSADI ». Elle est titulaire d'un certificat de Perfectionnement en Musique des Conservatoires de Musique et d'Art Dramatique du Québec. Elle est coordinatrice du « Groupe d'encodages numériques MEI / TEI des monodies modales »(GENOMM), dans l'unité de recherche du CRTM - Centre de Recherches des Traditions Musicales de l'Université Antonine (Liban). Elle est également co-coordonnatrice du projet MEI Æ NORMA du Conservatoire de musique du Québec à Rimouski et de l'UQAR –Université du Québec à Rimouski.

• Alain Vaucelle, post-doctorant, Université Paris 8
Titulaire d'un doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication, il a travaillé plusieurs années comme journaliste reporter d'images, notamment pour les télévisions japonaises (NHK, ASAHI). Directeur de production pour Symah Vision New-York, il a aussi été dirigeant de W7COM et de Vestigo productions. Ingénieur de recherche et professeur associé à Télécom SudParis et à la MSH Paris Nord pendant plusieurs années, il est depuis 2013 en charge des TIC au sein de l'établissement public territorial Plaine Commune.

• Edmond Alban, doctorant, Université Paris 8
Sa thèse conduite en cotutelle entre l'université Paris 8 et l'université Concordia porte sur « les usages des réutilisations des pratiques et des contenus dans le média mix Otaku ».

• Audrey Defretin, doctorante, Université Paris 8
Doctorante en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université Paris 8 – laboratoire Paragraphe, sous la direction de Ghislaine Azémard et Pierre Quettier. Ses recherches portent sur les mutations des médiations culturelle et scientifique par le numérique. Membre de la chaire UNESCO ITEN, elle est également professionnelle de la culture depuis plus de 13 ans. Audrey Defretin a collaboré à de nombreux projets de valorisation numérique du patrimoine culturel et scientifique (programme LEDEN, DREST du ministère de la Culture, Château et domaine de Versailles, Musée de Cluny – Musée National du Moyen Âge...). Depuis 2006, elle enseigne dans de nombreux établissements universitaires et culturels tels que l'Ecole du Louvre, l'Institut National du Patrimoine, l'Ecole des Chartes, l'Université Paris 3 Sorbonne Nouvelle, l'Université Paris 8 Saint-Denis, le ministère du Tourisme...

• John Motta, doctorant, Université Paris 8
Doctorant en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université Paris 8, sous la direction de Ghislaine Azémard. Ses travaux de recherche portent sur les thèmes de l'identité, de l'image de marque : Individu augmenté et les nouveaux usages technologiques. Il a travaillé en tant que directeur artistique, graphiste et concepteur/réalisateur des prototypes pour différents projets publics et privés en Colombie et en France. Enseignant dans le master CEN de Paris 8, il est aussi médiateur entre l'université du Cauca (Colombie) et la chaire UNESCO ITEN pour développer des échanges scientifiques, académiques et pédagogiques entre les deux institutions.

• Bianca Rutherford, doctorante, Université Grenoble Alpes
Doctorante en Sciences de l'Information et de la Communication au sein du laboratoire GRESEC de l'Université Grenoble Alpes, Bianca Rutherford est diplômée en journalisme et titulaire d'un Master européen en direction des projets multimédia de l'INA. Elle travaille depuis plus de dix ans dans le secteur de la communication numérique. Particulièrement sensible à la défense des cultures indigènes en danger et en accord avec la philosophie UNESCO, elle a travaillé sur l'usage et l'appropriation des TICs par des communautés inuits. Elle a également collaboré en tant que chargée de développement pour l'ONG française, partenaire de l'UNESCO et défenseur des traditions orales en danger dans le monde, « Conversations du Monde ». Elle est membre du comité de rédaction de la revue scientifique bilingue : « *Infoamérica. Iberoamerican Communication Review* », revue éditée par la chaire UNESCO de communication de l'université de Malaga.

• Alexis Souchet, doctorant, Université Paris 8
Doctorant CIFRE au laboratoire Paragraphe de l'université Paris 8 et à Manzalab, entreprise spécialisée dans la création de serious games et la réalité virtuelle. Après une Licence Pro en Informatique à l'université Paris 6, il travaille deux ans au sein du groupe Hachette-Livre. Durant son master CEN, il participe au projet pluridisciplinaire de recherche « devenez avatar » impliquant l'IDEFI CréaTIC, le Collège de France, Paris 8 et le Cnam. Ses recherches s'inscrivent à la frontière entre la psychologie, l'ingénierie et les SIC. Elles portent sur la fatigue visuelle, la réalité virtuelle, les *serious games* et la conception d'environnements virtuels pour apprendre.

• Yang Yang, doctorante, Université Paris 8
Doctorante en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université Paris 8. Yang Yang est arrivée en France il y a 16 ans pour poursuivre ses études d'art. Après 3 ans à la Sorbonne, elle a évolué vers les Sciences de l'Information et de la Communication avec un master CEN puis le master Recherche. Sa thèse porte sur le lien entre le numérique et le musée chinois. Elle est aussi la coordinatrice des échanges pédagogiques et scientifiques entre la chaire et les universités chinoises et l'Académie des Sciences de Chine.

Des partenariats majeurs *publics et privés*

Ministères

Collectivités territoriales

Pôle de compétitivité

Entreprises

agefa PME

Hatier

gutenberg technology

domoscio

Institutions

fondation maison des sciences de l'homme

INVESTISSEMENTS D'AVENIR

CréaTIC
INITIATIVE D'EXCELLENCE EN FORMATIONS INNOVANTES

UNIVERSITÉ PARIS 8
VINCENNES-SAINT-DENIS

Universidad del Cauca

National and Kapodistrian UNIVERSITY OF ATHENS

AGENCE UNIVERSITAIRE DE LA FRANCOPHONIE

UQÀM
Université du Québec à Montréal

Università della Svizzera italiana

MINES ParisTech

PARIS MUSÉES
LES MUSÉES DE LA VILLE DE PARIS

BnF

INSTITUT DU MONDE ARABE

معهد العالم العربي

MAISON DES CULTURES DU MONDE
FONDÉE PAR CHERIF KHAZNADAR

CFPCI
Centre Français du Patrimoine Culturel Immatériel

SISYGAMBIS

LES 7 PORTES

首都博物馆
CAPITAL MUSEUM, CHINA

MUSIC
MUSEE DES INSTRUMENTS CERET

Des formations par projet
Une pédagogie hybride 3.0

Nos formations sont basées sur des méthodes de pédagogie socio-constructiviste, par projet, en atelier-laboratoire, qui correspondent aux mutations des pratiques d'apprentissage des *digital natives*, répondent aux mutations des secteurs d'activités et anticipent les formations aux métiers en favorisant l'interdisciplinarité et la pratique de veille internationale.

Le modèle pédagogique pratiqué et plébiscité par les étudiants est résolument interdisciplinaire, numérique et hybride : il associe dans des finalités convergentes : des enseignements théoriques, technologiques, des mises à disposition de ressources en ligne, des exercices et réalisations individuelles et collectives, de la veille sectorielle internationale, des projets en relation avec des commanditaires, des rencontres avec des professionnels, des *hackathons*, des ateliers-laboratoires interdisciplinaires, des stages, des auto-évaluations et des évaluations collectives ouvertes aux professionnels.

Un centre de veille et d'innovation a été mis en place pour favoriser la créativité étudiante et l'émergence de productions, œuvres et services innovants.

L'originalité de nos formations repose sur l'affirmation d'une double appartenance :
– une articulation incontestable aux Sciences de l'Information et de la Communication, aux fondements théoriques du domaine,

– un ancrage structurant dans une technicité solide, « incorporée», assujettie au projet, indispensable à la création, à l'innovation mais aussi à la critique et à l'évaluation dans le champ des nouveaux médias.

Une veille technologique, éditoriale, esthétique et ergonomique sert de base aux projets soutenus par les étudiants. Elle garantit non seulement l'adéquation de la formation au contexte, mais elle permet aussi une meilleure mise en perspective des savoirs et savoir-faire à acquérir.

Il s'agit d'accompagner l'émergence de nouveaux médias d'une expérimentation constante, de les référer en continu à l'évaluation des technologies et des usages, ce qui est le propre du champ d'expertise des SIC. Les notions d'inter-

face, de navigation, d'interactivité, de scénarisation multisupport, d'hybridation évoluent avec l'arrivée massive des terminaux mobiles, tactiles et des stratégies de communication crossmédias. Les nouveaux outils invitent à la création de nouveaux langages.

Cette dynamique pédagogique a trouvé sa source dans une formation portée par l'équipe de la chaire UNESCO ITEN et existante depuis 1996 : le DESS Hypermédia de l'université Paris 8, devenu le Master CEN (Création, Édition Numériques).

Le Master CEN (Création, Édition Numériques)

Le Master CEN propose une triple approche théorique, technique et créative. La première s'intéresse aux dimensions sociologique et méthodologique du secteur des SIC dans le champ spécifique des médias numériques et interactifs. La deuxième apporte des connaissances et des savoir-faire de type technique. La troisième est centrée sur la création multi support de systèmes, dispositifs et œuvres. Les chantiers d'élaboration et d'expérimentation portent notamment sur la pertinence sémantique des outils de l'édition et de la médiation numériques, sur la création d'œuvres multi supports et de dispositifs cognitifs. Elle s'attache à développer des méthodes et procédures d'évaluation des médias numériques, en particulier dans le domaine patrimonial, scientifique et culturel.

La formation a trois objectifs majeurs :

1. Permettre aux étudiants d'acquérir une **compréhension des technologies,** des marchés, des contraintes, des réalisations et des **enjeux théoriques, culturels, sociaux et économiques.**

2. Les inciter à développer une vision critique de l'état de l'art national et international du multimédia et à **assurer une veille technologique et éditoriale.**

3. Les rendre capables de **prendre des initiatives réfléchies** dans l'exercice des divers métiers existants et émergents de l'édition de programmes multimédias au sens large.

Objectifs pédagogiques

En partant de profils d'étudiants en SIC et ST, mais aussi Arts et Sciences humaines, il s'agit de former des spécialistes de haut niveau par une pédagogie

des savoirs et des apprentissages débouchant sur la conception/réalisation d'un projet collaboratif conjuguant création, excellence technologique et qualité éditoriale.

Objectifs professionnels

Les profils de sortie, pleinement opérationnels, visent les secteurs « haut de gamme » de l'édition numérique aussi bien dans le secteur privé (studios de création, éditeurs, groupes médias, auteurs et réalisateurs indépendants) que public (services multimédias des musées, des institutions éducatives et culturelles).

Compétences visées

- Culture générale et théorique du domaine des médias.
- Maîtrise des outils de création et des technologies.
- Compréhension et capacités pour la scénarisation et l'écriture interactive multisupports.
- Compétences dans le domaine informatique et/ou infographique.
- Aptitude au travail de groupe et collaboratif en présentiel et via le réseau.

Évaluation AERES

La formation Création et Édition Numériques *« est très en prise avec les réalités nouvelles des technologies de création numérique, ce qui fait de cette spécialité une formation de pointe en matière de création numérique. Est particulièrement remarquable la prise en considération de la création sous toutes ses dimensions, y compris sensorielles et artistiques. Points forts : L'équipe enseignante est tout à fait compétente et reconnue pour ses travaux de recherche dans la création multimédia. Forte implication des professionnels dans cette spécialité, ce qui permet un contact soutenu avec un métier en évolution permanente. »*

Classement SMBG

Le Master CEN a été référencé sur évaluation étudiante par le Classement SMBG comme l'un des sept meilleurs masters, MS, MBA 2010 catégorie « management de l'innovation ».

Un Master IDEFI CréaTIC

Le Master CEN fait partie du programme IDEFI CréaTIC (Initiatives D'Excellence en Formations Innovantes) dans le cadre des Investissements d'avenir du Sécrétariat Général pour l'investissement porté par le ministère de l'Enseignement supérieur et la Recherche (ANR-11-IDFI-0011).

Enseignants du Master CEN

De nombreux des enseignants du Master CEN sont des membres de la Chaire UNESCO ITEN.

Responsable de formation

Ghislaine Azémard
Professeure des universités en Sciences de l'Information Communication

Co-responsable de formation

Laure Leroy
Maître de conférences

Enseignants chercheurs

Ghislaine Azémard, Philippe Bootz, Nasreddine Bouhaï, Laure Leroy, Samuel Szoniecky

Enseignants professionnels

Samuel Da Silva
Maître de conférences associé, UP8
Expert en développement numérique

Hélène Desprez
Professeure associée, UP8
Experte en direction artistique

Michel Agnola
Professeur associé, UP13
Expert en innovation technologique

John Motta
Doctorant
Expert en graphisme d'information

Renan Mouren
Post doctorant
Expert en e-médiation teritoriale

Arnaud Laborderie
Post doctorant
Expert en éditorialisation

Et aussi :
Alice Suret Canale, Clodi Dalle-Grave, Laurent Lacombe, Tony Houziaux, Rodolphe Richard...

La philosophie du Master CEN

1. De l'innovation, de la veille sur le secteur du numérique...

L'originalité de notre formation « Création et Édition Numériques » repose sur l'affirmation d'une double appartenance :

• une articulation incontestable aux Sciences de l'Information et de la Communication, aux fondements théoriques du domaine,

• un ancrage structurant dans une technicité solide, « incorporée », assujettie au projet, indispensable à la création, à l'innovation mais aussi à la critique et à l'évaluation dans le champ des nouveaux médias.

Une veille technologique, éditoriale, esthétique et ergonomique sert de base aux projets soutenus par les étudiants. Elle garantit non seulement l'adéquation de la formation au contexte, mais elle permet aussi une meilleure mise en perspective des savoirs et savoir-faire à acquérir.

Il s'agit d'accompagner l'émergence de nouveaux médias d'une expérimentation constante, de les référer en continu à l'évaluation des technologies et des usages, ce qui est le propre du champ d'expertise des SIC. Les notions d'interface, de navigation, d'interactivité, de scénarisation multisupport, d'hybridation évoluent avec l'arrivée massive des terminaux mobiles, tactiles et des stratégies de communication crossmédias. Les nouveaux outils invitent à la création de nouveaux langages.

2. Aux projets d'étudiants, des réalisations crossmédias...

Regroupés en équipes, scénaristes, concepteurs, réalisateurs vidéo, graphistes, développeurs, designers sonores, chefs de projet se confrontent et se complètent. Leurs savoir-faire s'affirment et s'articulent.

3. Jusqu'à l'insertion professionnelle.

La formation a un très bon niveau de reconnaissance et de visibilité dans le milieu professionnel ; des relations se sont tissées depuis sa création avec des grands groupes médias : Hachette, Publicis, Lagardère Active, des entreprises de la filière Image rattachées au pôle de compétitivité sur l'image et la vie numérique Cap Digital.

En partant de profils d'étudiants en SIC et ST, mais aussi Arts et Sciences humaines, il s'agit de former des praticiens d'exception par une pédagogie constructiviste des savoirs et des apprentissages débouchant sur la conception/réalisation d'un projet collaboratif conjuguant création, excellence technologique et qualité éditoriale.
Les profils de sortie, pleinement opérationnels, visent les secteurs « haut de gamme » de l'édition numérique aussi bien dans le secteur privé (agences de communication, éditeurs, réalisateurs, création d'entreprises innovantes) que public (services numériques des musées, des institutions éducatives et culturelles, des collectivités territoriales).

Des postes à responsabilités
au sein d'entreprises prestigieuses, d'agences de communication créatives, de grands groupes d'édition, de ministères, etc.

Des métiers innovants au sein de la chaîne de production numérique
Les principaux débouchés professionnels du Master CEN sont : chef de projet, directeur artistique, designer interactif, webmestre et intégrateur plurimédia, scénariste interactif, concepteur/réalisateur *richmédia*, gestionnaire d'e-communautés de production, concepteur multisupports, réalisateur nouveaux médias, consultant nouvelles technologies, créateur d'entreprise, etc.

Prix remportés par les étudiants CEN pour leurs projets de fin d'année

1998
Christophe Chenebeau crée *« Citations du monde »,* qui deviendra Evene.fr et sera revendu 20 millions d'euros au groupe Figaro.

1999
Prix de la SCAM pour le CD-Rom *« Du boulier à l'intelligence artificielle »* (projet de Thierry Keller).

2000
Prix de la SACD pour *« Mimolette »,* site web éducatif pour les 3-6 ans.

Prix de la Fondation Hachette pour le roman policier interactif et génératif *« Trajectoires »* (projet Djeff Regottaz).

Sélection par la revue professionnelle de graphisme *Étapes* du *« site web de la troupe de théâtre l'Atelier du Tigre »* pour son hors série « Meilleurs travaux d'étudiants de l'année » (projet d'Hélène Desprez).

2002
Coup de cœur de la FNAC pour *« Voyage de Yi »,* CD-Rom d'initiation à l'écriture chinoise (projet de Fabienne Giezendanner).

2005
Edition chez Bleu de Chine de *« Lili et la calligraphie »,* CD-Rom d'accompagnement d'un album pour enfants.

2006
Prix du Web Flash Festival 2006 pour *« Graphibulation »,* site onirique et fantaisiste avec le concours du Centre Pompidou.

2009
Prix Laval Virtual pour l'installation interactive *« Qui suis-je ? »* (projet de Sophie Daste).

2010
Premier Prix Géoportail de l'Institut Géographique National (IGN) pour *« Visicity »* (projet de Raphaël Velt).

2010
Classement SMBG des meilleurs masters, MS, MBA 2010 (catégorie « management de l'innovation »).

2012
Présentation du projet *« InfoGraphique »* au Centre Pompidou dans le cadre de l'exposition Design Metadata (projet de Geoffrey Kazmierczak).

2013
Présentation du Master CEN à Futur en Seine, *« Pitch your school ! Où se former au numérique ».*

2015
Sélection de travaux d'étudiants pour l'événement Ars Electronica à Linz, qui se consacre à la promotion de la création numérique depuis 1979.

2015 et 2016
Présentation au Salon du livre de Paris de projets d'étudiants autour de la thématique du livre augmenté.

Ce qu'ils sont devenus...

Christophe CHENEBAULT, fondateur de **evene.fr**
Promotion 1998/99

Hélène ZEMMOUR, directrice de l'interactivité chez **TV5 Monde.**
Promotion 2000/01

Alban-Brice PIMPAUD, designer, ancien directeur de projets web du **Ministère de la Culture.**
Promotion 2000/01

Maxime DESMET, chargé du département ePub chez **Christian Dior.** Promotion 2009/10

Emmanuel GUERRIERO et Fabien BARATI, chefs d'entreprise, fondateurs de **Emissive.**
Promotion 2003/04

Dominique JENNER, responsable éditoriale **Hachette.**
Promotion 1998/99

Samantha DE BIASI, directrice artistique junior chez **Publicis.**
Promotion 2010/11

Stéphane PÉRÈS, chef de projet & Community manager chez **Média Ventilo.** Promotion 2010/11

Teddy FONTENEAU, directeur artistique du pôle Newsweb – Europe 1 – Paris Match chez **Lagardère Active.**
Promotion 2010/11

Julie BATIN, responsable communication et marketing dans le secteur des TIC chez **Aegis Consulting.**
Promotion 1999/00

Laurianne BARBIER, responsable éditoriale chez **Voyages-sncf.com.**
Promotion 2004/05

Arnaud COLINART, critique pour Arte.tv, journaliste web chez **Metropolis.** Promotion 2005/06

Fabienne GIEZENDANNER, auteur & scénariste numérique.
Promotion 2001/02

Denis MARCO, infographiste animateur 3D chez **BUF.**
Promotion 2008/09 en partenariat avec l'ILOI (Institut de L'image de l'Océan Indien, île de la Réunion)

Raphaël VELT, chargé de développement et de conception à **l'IRI.** Promotion 2010/11

Julien CAPONE, Nicolas Gommez, Prix de la « Jeune création d'entreprise » avec **l'incubateur Paris & Co** pour leur projet étudiant GRIZZ (textile connecté).
Promotion 2014/15

Christina LUMINEAU,
Co-fondatrice de la maison d'édition **Laplikili**, qui a remporté un vif succès avec sa campagne de *crowdfunding* sur Ulule. Promotion 2015/16

De la création numérique aux services d'innovation sociale

Dans la continuité du Master CEN et avec la volonté d'élargir la mise en oeuvre de la pédagogie par projet à l'ensemble de l'université Paris 8 et de ses partenaires, le programme IDEFI CréaTIC a été soutenu dans le cadre d'un PIA, Projet d'Investissement d'Avenir.

Projet d'Initiative d'excellence en formations innovantes, le programme IDEFI CréaTIC est coordonné par l'Université Paris 8 et compte comme principaux partenaires l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense, les Archives nationales, le Conservatoire National Supérieur d'Art Dramatique et la Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord. CréaTIC s'appuie également sur des partenaires du milieu économique et culturel : le Campus Condorcet, le pôle de compétitivité en services et contenus numériques Cap Digital ainsi que Plaine Commune et l'AGEFA PME. Enfin, CréaTIC est présent dans 23 pays à travers 37 universités et centres de recherches.

En cohérence avec son acronyme, CréaTIC porte une double ambition : questionner, mettre en œuvre la création (en tant que *process* de production et d'apprentissage) et accorder une importance majeure au numérique dans l'enseignement, en adéquation avec le rôle central qu'il joue dans l'ensemble des activités. Il s'agit pour CréaTIC de former des étudiants capables de produire de l'innovation sociale avec ces nouveaux outils : concevoir, inventer des usages et services pertinents, repenser des modèles de développement durable à la mesure des transformations en cours.

Le programme utilise des méthodes de pédagogie socio-constructiviste, par projet, en atelier-laboratoire. IDEFI CréaTIC a obtenu des résultats significatifs dans plusieurs domaines clés de sa mission de développement de pédagogie créative et innovante auprès d'étudiants de SHS et d'Arts.

Le premier fait marquant est l'augmentation notable du nombre d'ateliers laboratoires, qui a tripé en 3 ans (de 14 ateliers avec 429 étudiants en 2013 à 40 ateliers avec 1112 étudiants en 2015). Les ateliers se sont ouverts quasi systématiquement à des partenariats extérieurs (troupes de théâtre, compagnies artistiques, entreprises, collectivités territoriales). Ils ont favorisé la

mobilité étudiante. Des productions interdisciplinaires innovantes ont été réalisées par les étudiants (en 2014, 113 réalisations dont des prototypes de services numériques en domotique, des dispositifs numériques pour la ville intelligente, la bibliothèque du futur, des livres augmentés, 2 spectacles, 2 performances, 1 œuvre littéraire).

Des travaux ont été primés et valorisés dans des salons et évènements nationaux et internationaux (Salon du livre de Paris, Ars Electronica à Linz). Des projets d'entreprises portés par des étudiants des universités Paris 8 et Paris 10 ont été sélectionnés pour intégrer des incubateurs de Paris & Co, 2 projets en 2014, 2 projets en 2015, des bourses leur ont été accordées.

Le deuxième fait marquant concerne le rapport à l'écosystème. IDEFI CréaTIC est devenu progressivement le creuset d'un centre de veille, d'innovation et d'expérimentation par le numérique, pour (et avec) des structures culturelles, musées, éditeurs, incubateurs et le pôle de compétitivité Cap Digital. Ses travaux sur la mutation des métiers liés à l'arrivée du numérique, son questionnement sur les innovations d'usages en réalisant des études, des cahiers de veille et des prototypes avec les médias émergents en construisent les fondements.

Le troisième fait marquant concerne l'approfondissement des partenariats internationaux pour favoriser le compagnonnage des étudiants dans des *clusters* de la création au Canada et en Chine, et le développement du multilinguisme dans nos publications (site, livres, travaux étudiants).

www.idefi-creatic.net

Centre d'innovation et de veille
Université Paris 8
Tour Montparnasse - 5ème étage
33 avenue du Maine
75015 Paris

Photo © Jean-Pierre Dalbéra.

Champ de recherche n°1

Modélisation, normes et standards

Le Centre Pompidou.

Modélisation, normes et standards

Ce chantier de recherche constitue le socle fondamental aux autres champs portés par la chaire UNESCO ITEN : l'éditorialisation, la e-médiation des savoirs scientifiques, culturels, pédagogiques ainsi que les interfaces et les objets intelligents que nous concevons, expérimentons, développons et évaluons.
La chaire souhaite participer à l'élargissement de la mise en œuvre de l'interopérabilité normative, notamment dans les domaines de l'éducation et de la culture, et contribuer à apporter collectivement des réponses aux enjeux des mutations contemporaines de la diffusion et la transmission des savoirs liées aux effets de l'innovation numérique.

La normalisation des TICE

Les normes et les standards pour la bonne gouvernance des systèmes éducatifs dans le monde sont au cœur des projets et programmes d'aide au développement de l'UNESCO. La chaire UNESCO ITEN, membre du Réseau mondial des chaires UNESCO en communication (Orbicom), partage cette orientation et l'accompagne dans le cadre de ses missions.
Plusieurs membres de la chaire UNESCO ITEN sont étroitement impliqués depuis de très nombreuses années dans la normalisation des TICE (supports, formats, ressources, processus...) au niveau des instances nationales et internationales. Néanmoins, outre le fait que nous sommes aussi intervenus dans d'autres domaines (documentation, terminologie, codification des écritures, normes de l'audiovisuel), la normalisation et la standardisation du numérique éditorial, du crossmédia, de la médiation des territoires, mais aussi du patrimoine et de la médiation culturelle sont devenus pour nous une préoccupation très importante qui nous a déterminés à en faire l'un de nos 4 champs de recherche et d'intervention. Ainsi, dans ses projets scientifiques de gestion et de publication des données, la chaire UNESCO ITEN s'assure que les données collectées à l'échelle nationale et internationale se basent sur une méthodologie et sur des normes solides, claires et bien définies.

Elle souhaite notamment participer à l'élargissement de la mise en œuvre de l'interopérabilité normative de l'éducation. C'est dans cet esprit, qu'elle a souhaité contribuer active-

ment en collaboration avec l'IDEFI CréaTIC, l'ISO et plusieurs partenaires du monde académique et industriel, à l'organisation en 2015 d'un *open forum* sur le thème « Normes et standards pour les ressources numériques éducatives » et à la dissémination de ses actes dans cet ouvrage collectif[1] .

La chaire UNESCO ITEN prolonge ainsi l'initiative de l'UNESCO, qui a été l'un des partenaires privilégiés du premier *open forum* organisé en mars 2003 au château de Versailles, conjointement avec l'Agence Universitaire de la Francophonie, le sous-comité 36 de l'ISO et l'AFNOR. Entre Versailles et Rouen, un autre *open forum* avait aussi été organisé par les mêmes acteurs avec l'aide de l'Université de Strasbourg. L'expertise internationale (portée par des membres et des partenaires de la chaire UNESCO ITEN) et les échanges que cela suscite sont déterminants non seulement pour apporter collectivement des réponses aux enjeux des mutations contemporaines de la diffusion et la transmission des savoirs liées aux effets de l'innovation numérique, mais aussi pour dépasser la posture du consommateur de produits et services normalisés et inscrire résolument dans le débat la définition et le développement de normes et standards.

La normalisation : un objet d'étude et d'implication académique

En choisissant les normes et standards comme l'un de ses quatre champs de recherche, la chaire UNESCO ITEN sait qu'elle désigne de fait une matière académique jusqu'ici rarement identifiée comme telle, mais à laquelle il est indispensable que nous prêtions attention. La normalisation, que nous pouvons entendre comme « activité de création de normes » *stricto sensu*, mais aussi plus largement comme englobante des normes et standards, est malheureusement un concept très polysémique, et de ce fait assez mal connu et trop souvent uniquement considéré pour trois de ses facettes d'usage les plus connues : la qualité, l'interopérabilité et la sécurité.

Celui qui s'intéresse à la normalisation (et surtout qui s'implique dans la « fabrique internationale des normes ») en tire de fait non seulement des avantages de compréhension et d'usage, mais il sera surtout plongé au cœur des enjeux mondiaux, technologiques et économiques, présents et prospectifs d'une filière technologique. Depuis la création des grandes agences de normalisation à la

---

1. *Normes et standards pour les ressources numériques éducatives : publication, référencement, diffusion, suivi* (ouvrage bilingue), Actes du colloque Initiatives 2015 (sous la direction de Mokhtar Ben Henda), Les éditions de l'immatériel, avec le concours d'IDEFI CréaTIC, de l'Agence Universitaire de la Francophonie et la chaire UNESCO ITEN, Paris, 2016.

fin du XIXe et au début du XXe siècle, la normalisation constitue ainsi un catalyseur indispensable du progrès technologique et conditionne le recours aux produits semi-finis (pour le numérique, notamment les composants électroniques, ce qui se traduit par l'effet dit « loi de Moore[2] »).

Cette définition globale et généraliste des enjeux normatifs motive en soi une mobilisation académique. Nous nous y consacrons à la chaire UNESCO ITEN. Au-delà, nous savons que la matière est complexe, mais surtout il importe de comprendre qu'une recherche en la matière exige obligatoirement une posture de recherche–action. En effet, les instances de normalisation rassemblent au niveau international (ISO) ou même national (AFNOR en France) des collèges dépassant rarement la trentaine d'experts délégués. De fait, la compréhension des phénomènes nécessite au minimum le suivi de deux ou trois années de fonctionnement. De plus, le collège d'experts attendra (et de fait contrôlera) une participation effective au processus de production normative pour chacun de ses experts-délégués. Il en découle que la position d'observateur est quasi impossible. Par ailleurs, le coût des nombreuses missions internationales apparaît exorbitant pour un simple observateur, même scientifique.

---

2. Loi très controversée qui voudrait, comme le cofondateur de la société Intel Gordon Moore l'avait affirmé dès 1965, que le nombre de transistors par circuit de même taille allait doubler, à prix constants, tous les ans.

La recherche-action nous convient d'ailleurs totalement à la Chaire UNESCO ITEN, où nous privilégions cette posture ainsi que la « création-recherche ».

Quelques caractéristiques des normes et standards

Signalons ici quelques caractéristiques des normes et standards.

Soulignons d'abord que les normes sont distinctes mais complémentaires des standards :

• **Une norme *stricto sensu* est un document formel décrivant de bonnes pratiques industrielles pour réaliser un produit ou un service.** Elle est proposée, longuement débattue au sein de collèges d'experts très hiérarchisés, *in fine* fédérée dans un nombre très restreint d'instances para-onusiennes sises en général à Genève (UIT, IEC, ISO). Ces instances internationales sont en synergie étroite avec une instance nationale de référence par pays : AFNOR, DIN, BSI, ANSI, etc.

• Par contre, **un standard est un concept très polysémique. Ce sera avant tout un document, possiblement formalisé mais qui peut être un secret de fabrication permettant à un industriel (ou un consortium) de proposer des produits et services selon des constances de dimensionnement, de qualité, d'interopérabilité, de sécurité.**
De ce fait, le standard désignera le

plus souvent, de façon consubstantielle, à la fois le produit ou service ET le document normatif mais ce n'est pas le cas des consortiums proposant des standards collégiaux qu'ils éditent. Mieux encore, certains standards collégiaux, par exemple la TEI (*Text Encoding Initiatives* ou l'EAD (*Encoded Archival Description*), se font un point d'honneur d'être technologiquement neutres.

La plupart du temps, un processus de standardisation industrielle intègrera bien sûr de nombreuses normes. Dans le domaine des TIC, il faut ainsi bien comprendre qu'un objet aussi convergeant qu'un smartphone est un cocktail (tenu secret) qui marie, selon une recette globale bien gardée, des centaines de normes, standards et brevets de composants qui permettent au son, à l'image, au texte, à la téléphonie, au *positioning* de tenir dans un objet aussi petit, aussi sûr et aussi communiquant avec la quasi-totalité du techno-environnement numérique.

• Il faudrait faire aussi une place à part à ce que certains auteurs appellent des « normes » et que nous préférons désigner sous le terme de **« standards collégiaux »** (W3C, OAIS, TEI...). Ces standards ne sont pas tenus secrets et les consortiums qui les développent ne visent aucunement le secret professionnel. Néanmoins, si les secrets de fabrication ne sont pas industriels, il existe indubitablement des secrets militaires congénitaux toujours présents dans l'internet. De plus, les collèges d'experts qui participent aux « standards d'internet » bien qu'ils ouvrent en principe le débat, pratiquent de fait un entre-soi, limité aux professionnels et aux chercheurs en informatique. De plus, leur temporalité n'est pas la même que pour les normes. Car poussés par les chercheurs qui sont majoritaires, ils ont une forte propension à vouloir expérimenter puis mettre en œuvre à court terme les dispositifs les plus innovants dès qu'une nouvelle « recommandation (*guideline*) » est attestée pouvoir fonctionner.

Cela fait d'internet un service global efficace, performant, mais qui ne correspond pas aux exigences d'utilisateurs non experts qui ne veulent pas se réapproprier un nouvel environnement numérique tous les ans.
Cela ne répond pas d'ailleurs aux nouvelles exigences industrielles pour développer les produits et services, que nous font miroiter les GAFSA comme les véhicules autonomes, les applications de santé et de multiples usages de sécurité qui exigent un contrôle exhaustif de l'entièreté du processus normatif. Soulignons d'ailleurs que le dernier sous-comité du JTC1 (comité commun à l'ISO et à l'IEC qui regroupe la quasi totalité des instances normatives des TIC), le JTC1/SC41 a pour objectif l'internet des objets et de ses technologies associées. Il s'agit donc bien de sécuriser la totalité du processus normatif des futures applications à haute exigence de sécurité.

Par contre, du coté des standards collégiaux archivistiques (OAIS) ou du versant technique des humanités numériques (TEI, MEI), comme pour certains logiciels libres, nous sommes face à des standards collégiaux qui, fonctionnent certes dans un entre-soi d'objectifs experts mais largement ouvert, hautement transparent et interdisciplinaire.

À la chaire UNESCO ITEN, nous envisageons les normes et standards comme un objet digne d'enseignement et de recherche. La normalisation n'est-elle pas au niveau international souvent désignée comme un volet technique de la diplomatie ? Les négociateurs nationaux de l'UIT ont d'ailleurs le rang officiel d'ambassadeurs (totalement dédiés à cette seule activité pour les grandes puissances). Aux niveaux micro comme macro-économique, national ou global, la normalisation a des effets importants. La gouvernance des normes s'explique lorsqu'on l'inscrit dans l'histoire des mentalités du milieu du XIX^e^s. et des propositions Saint-Simoniennes.

C'est réellement un débat démocratique mais aussi prospectif, dans lequel nous nous inscrivons à triple titre, comme acteur, comme chercheur et comme enseignant. Car nous prétendons travailler sous plusieurs aspects : technologue, observateur en SHS, pédagogue, spécialiste des patrimoines et de l'édition numérique, mais aussi selon une posture théorique et éthique de l'Humanisme numérique.

La normalisation est très liée à la prospective car elle participe à l'élaboration des futures normes de l'image, du *positioning* et de la gestion des métadonnées, et peut prédire à court et moyen terme le devenir des technologies alors que l'usager lambda connaît en aval les normes et standards comme des contraintes auxquelles il faut accepter de se soumettre.

En matière éditoriale, les normes sont la question prioritaire pour assurer la pérennité des efforts des acteurs de ces domaines. Une bonne norme patrimoniale, éditoriale, éducationnelle ne privilégie pas telle ou telle solution technique finale, mais elle en donne les exigences, à savoir : formats universels de stockage et d'agrégation de données, contraintes de compression, règles d'accès et de mise en réseaux, organisation sémiotique, structurelle et référentielle des métadonnées mais aussi qualité, sécurité, pérennité (et non pas dépendance industrielle), multilinguisme, multiculturalisme, accessibilité (qu'il s'agisse de nomadisme ou d'handicap), etc.

Comme la politique ou la diplomatie, la participation au débat et/ou au développement des normes est un travail qui s'inscrit dans un « compagnonnage de cooptation ». Est considéré celui qui à la fois produit et édite *in fine* des normes, mais aussi sait débattre en consensus au sein de comités techniques TC (*Technical Committee*), de sous comités SC

(*Sub-Committees*) ou de groupes de travail WG (*Working Groups*). L'organisation hiérarchique de ces TCs ou SCs se fait par domaine[3]. Il faudrait encore citer les normes des métadonnées et des milliers d'autres pour couvrir le seul champ du numérique.

La normalisation participe d'une synergie cyclique entre normes et standards. Une firme qui innove ne peut développer son produit ou service qu'autant qu'elle sait assurer son retour sur investissement en générant un « standard propriétaire » qui lui donne un avantage concurrentiel. Par contre, lorsque l'environnement technologique devient trop disparate, et par là incertain, incohérent, non intercompatible, la communauté des industriels et usagers du domaine technique a alors intérêt à s'allier pour proposer un NWI (*New Work Item*), ce qui amorcera des débats, puis éventuellement la mise en chantier de normes. Une fois ces normes acceptées par l'ISO ou par des instances nationales telle que l'AFNOR, elles ne sont qu'un volume de texte édité.

Il faudra qu'un industriel (voire un consortium ou un groupe d'utilisateurs) s'en empare et les utilise, seules ou en cocktail avec d'autres normes, pour leur donner la forme concrète d'un produit ou d'un service normalisé. Le cycle par convexion entre normes et standards se boucle de la sorte.

La prise de participation des états d'abord dans la mise en place d'une Instance nationale de normalisation, puis dans le jeu de fédération internationale (ISO, IEC ou UIT, et en Europe, le CEN) est très stratégique macro-économiquement. Il importe ensuite que chaque pays participe par ses délégations au débat d'un nombre maximum de TC ou de SC. Enfin, le partage de gouvernance de ces instances techniques se concrétise par le financement et la prise en main de tel ou tel secrétariat d'un TC ou SC. À ce niveau, la prépondérance technologique et prospective du NB (*National Body*), qui assure cette gouvernance, est importante.

Dernier point, nous avons souligné que la normalisation s'apparente aux activités politiques et diplomatiques. Il est fondamental que nous soulignions aussi l'aspect juridique de la normalisation. Ces domaines sont très complémentaires mais non exclusifs. Au sein de la chaire UNESCO ITEN, ce lien entre normalisation et question juridique nous mobilise intensément.

Henri Hudrisier

---

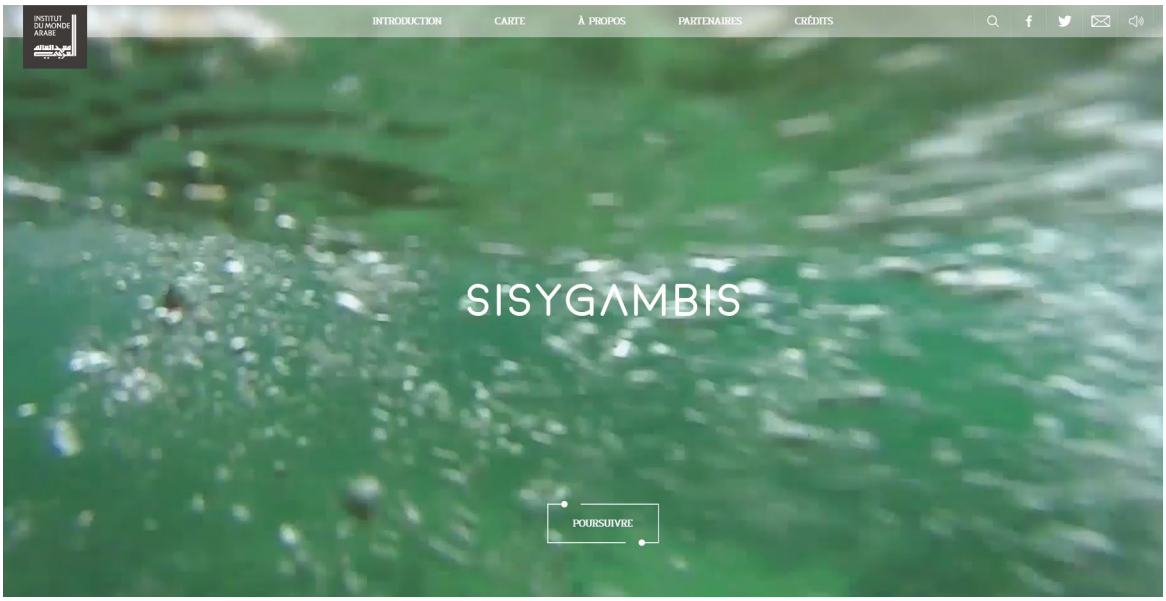
3. Par exemple, MPEG (Moving Picture Experts Group) qui est le groupe de travail du SC 29/WG 11, du JTC 1 : un TC commun à l'ISO et à l'IEC (International Electrotechnical Commission), l'ISO/TC 37 pour les normes de la norme de la terminologie (où se discute notamment les enjeux de la traductique et de la terminotique), l'ISO/TC 46 pour celles de la documentation (mais où sont très actifs l'IFLA, et l'ICOM), le JTC1/SC 36 pour les normes des TICE, normes de la terminologie, le JTC1/SC 2 pour la codification des caractères (d'où découle Unicode, un standard collégial exceptionnel parce qu'il partage contractuellement sa conformité totale avec la norme ISO/IEC 10646).

Plateforme audiovisuelle et diversité culturelle
autour du projet de Sisygambis avec l'Institut du Monde Arabe

Dans le cadre de son partenariat avec Sisygambis, la chaire UNESCO ITEN accompagne l'artiste Christine Coulange et son équipe dans sa réflexion autour de la conservation, de l'archivage pérenne et de la valorisation culturelle par le numérique de son immense travail de création regroupant des milliers de photographies et plusieurs centaines de vidéos artistiques et ethnographiques, issues de leur voyage de la Méditerranée à l'océan Indien. « Sentir le cœur des hommes et l'esprit des lieux. »

La chaire UNESCO ITEN veille à souligner l'importance du respect des normes internationales en matière d'indexation de données (photographiques, sonores et vidéos), mais interroge aussi la possibilité d'un enrichissement des contenus par la communauté et leur accessibilité via le multilinguisme. Elle apporte en particulier son expertise sur la médiation culturelle par le numérique. Ce partenariat s'enrichit mutuellement au cours de projets menés conjointement.

Par exemple, lors de l'accompagnement à la création d'une plateforme webdocumentaire avec l'Institut du Monde Arabe
« Ce webdocumentaire évolutif et multilingue vous embarque dans un voyage immersif : images sonores de ports contemporains où se mêlent les temps, les cultures et les langues. À travers les marchés, les récoltes marines, les modes de navigation, les échanges marchands mais aussi spirituels, on lit toute une histoire : celle de l'espace, du paysage et des actions quotidiennes, celle du commerce des esprits autant que des denrées. Gestes et regards de transit, de convivialité, de coexistence dont Sisygambis suit la piste avec l'aide d'artistes, ethnologues, historiens, et de multiples spécialistes. Au cours des siècles, les Arabes furent



Page d'accueil du webdocumentaire. http://les-ports.sisygambis.webdoc.imarabe.org

très influents sur ce parcours. C'est pourquoi l'Institut du Monde Arabe s'est associé à Christine Coulange - Sisygambis pour restituer à travers ce webdocumentaire, une vision respectueuse des peuples, de leurs racines et de leurs présents mais aussi une vision expérimentale : les images et les sons recueillis sont mixés en interaction avec les compositions musicales de Sisygambis. »
Extrait de http://les-ports.sisygambis.webdoc.imarabe.org

Le design des interfaces est inspiré de la charte graphique créée par des étudiants du Master CEN lors de leur projet autour de Sisygambis (voir p. 50).

Points forts du projet :
- Montrer la diversité culturelle du monde des Suds.
- Structurer les séquences vidéos et photographiques autour du voyage de Sisygambis au sein d'une plateforme évolutive.
- Pérennité, interropérabilité et accessibilité des contenus.

Parmi les partenaires du projet :

SISYGAMBIS LES 7 PORTES
INSTITUT DU MONDE ARABE
Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère Culture Communication
Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DES OUTRE-MER
INVESTISSEMENTS D'AVENIR
CréaTIC INITIATIVE D'EXCELLENCE EN FORMATIONS INNOVANTES
UNIVERSITÉ PARIS 8 VINCENNES-SAINT-DENIS

Indexation, plateforme, interopérabilité et multilinguisme
Le projet MUMA à Mayotte

Le Musée de Mayotte (MUMA)
À l'automne 2016, Christine Coulange entame une résidence artistique de trois ans à Mayotte, avec le soutien de la direction des Affaires culturelles de l'île, pour développer notamment un webdocumentaire associé à une plateforme collaborative multilingue intégrant les langues d'outre-mer dont le prototype a été présenté en octobre 2016 au colloque « Humanisme numérique », organisé par la chaire UNESCO ITEN, et lors des Journées du patrimoine à Mayotte.

Les photographies et vidéos, produites par Christine Coulange dans le cadre de sa résidence de création, seront intégrées au centre de ressources du Musée de Mayotte (MUMA), actuellement en cours de préfiguration. La chaire UNESCO ITEN est associée à la réflexion visant à choisir la plateforme adaptée aux besoins du futur musée, consacré à l'environnement, l'histoire, la culture ainsi qu'aux traditions de l'île, et dont la visée est de présenter et d'expliquer l'identité mahoraise, si particulière, dans son contexte swahili et indo-océanique, à des fins éducatives, culturelles et touristiques.

Parmi les axes forts de l'accompagnement des différents projets à Mayotte par la chaire UNESCO ITEN, on peut citer une assistance à la maîtrise d'ouvrage et à la pratique des publications électroniques de documents composites (vidéo, audio et web) dans les langues locales, ainsi que la mise en place d'outils de publications multilingues. Des expérimentations ont notamment été menées autour du sous-titrage de vidéos sur des plateformes communautaires et sur des publications web textuelles en Schimaore et Kibushi, ainsi que dans le cadre du développement d'un audioguide téléchargeable sur smartphones expliquant « l'histoire du rocher de Dzaoudzi » en Schimaore et Kibushi, deux langues parlées à Mayotte.

Le Musée de Mayotte (ou MUMA) sera installé définitivement à la Résidence des gouverneurs après les travaux de rénovation. Photo © Jean-Pierre Dalbéra.

Ces actions vont se prolonger dans le cadre d'accords de collaboration entre les acteurs locaux de Mayotte, le MUMA, le CUFR de Mayotte et l'Université Paris 8.

Points forts du projet :

• Création d'une plateforme collaborative et multilingue pour le MUMA.

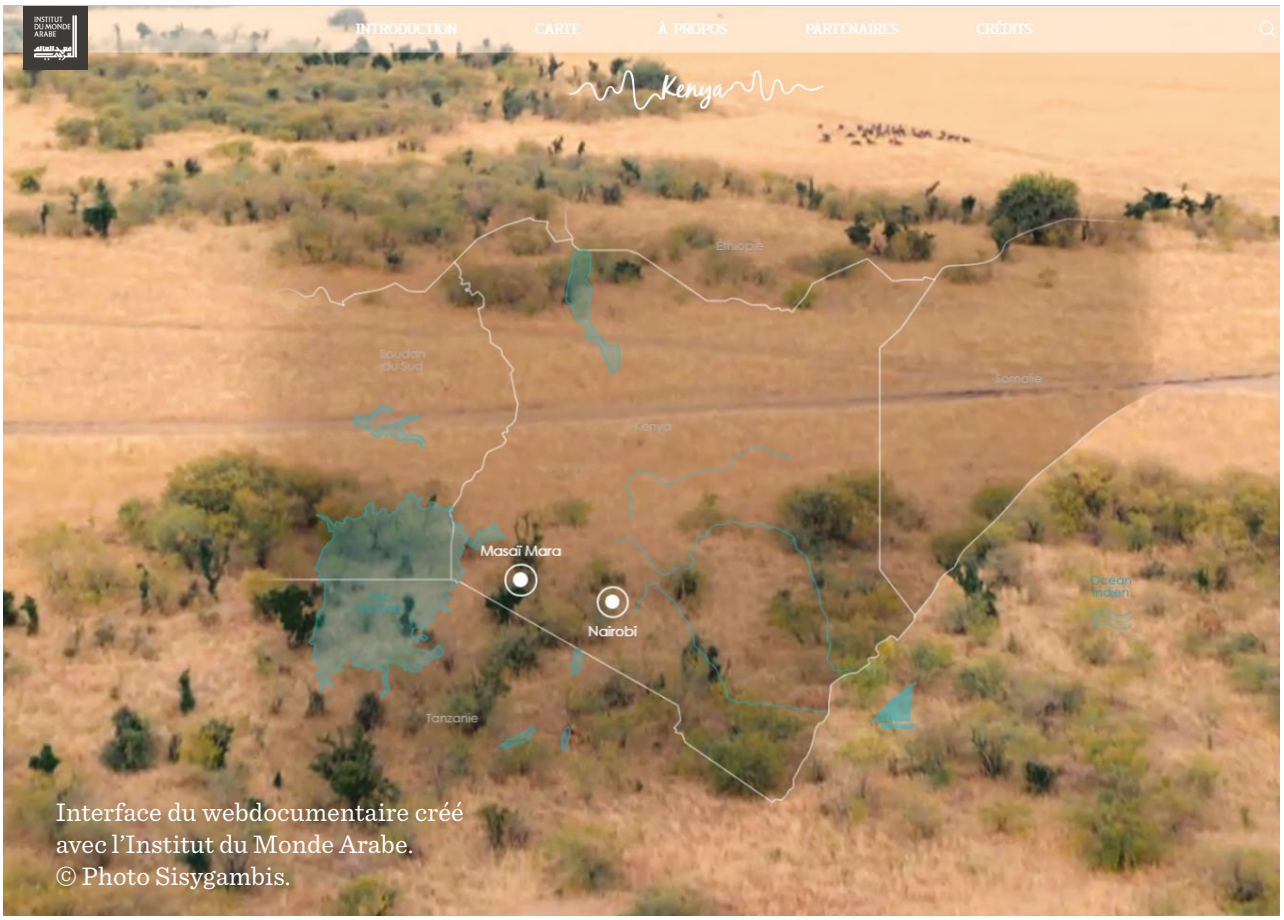
• Multilinguisme qui soit le reflet de l'homme dans toute sa diversité en le plaçant au coeur des systèmes d'information.

• Audioguide pour smartphones en Shimaoré et en Kibushi, deux langues parlées à Mayotte.

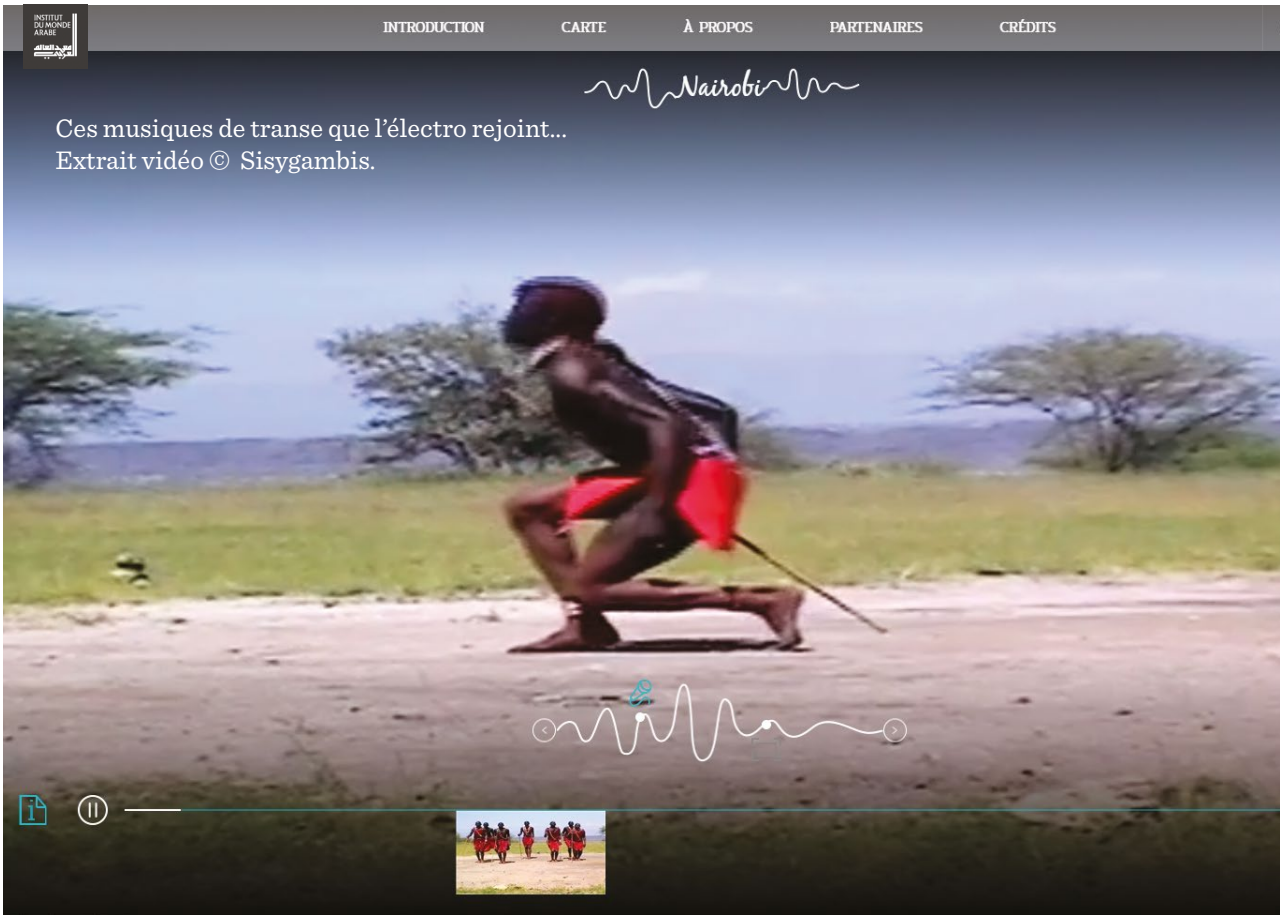
• Sous-titrage multilingue des vidéos.

Parmi les partenaires du projet :

SISYGAMBIS
LES 7 PORTES
muma MUSEE DE MAYOTTE
Direction Régionale des Affaires Culturelles / Mayotte
INVESTISSEMENTS D'AVENIR
CréaTIC INITIATIVE D'EXCELLENCE EN FORMATIONS INNOVANTES
UNIVERSITÉ PARIS 8 VINCENNES-SAINT-DENIS



Interface du webdocumentaire créé avec l'Institut du Monde Arabe.
© Photo Sisygambis.

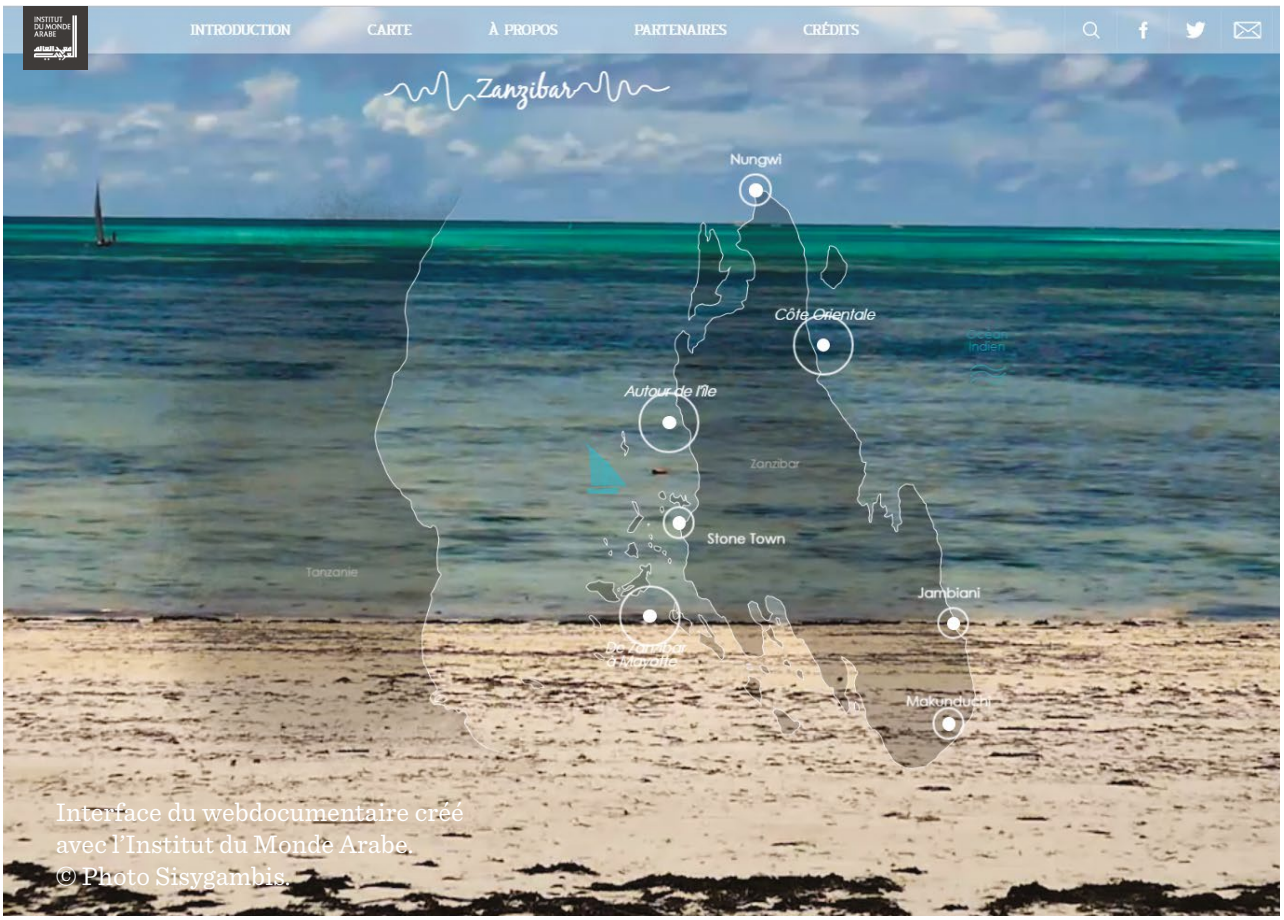


Ces musiques de transe que l'électro rejoint...
Extrait vidéo © Sisygambis.

Sisygambis

Christine Coulange travaille avec des réseaux d'artistes à travers le monde ; et les créations de Sisygambis (expositions, installations, compositions musicales, performances, films, ateliers) sont programmées dans de nombreux festivals et musées, en France et à l'étranger.

Durant plus de dix ans, son équipe et elle ont parcouru la route des cultures traditionnelles, ces croisements d'arts et de langues qui traversent les Suds. Elle travaille à les collecter, en témoigner, les faire dialoguer avec ses propres compositions d'images sonores et verser au patrimoine immatériel les traces des créations multimédias qui en émergent.



Interface du webdocumentaire créé avec l'Institut du Monde Arabe.
© Photo Sisygambis.

© Sisygambis.

© Sisygambis.

© Sisygambis.

Archivage et valorisation du patrimoine immatériel
Le projet de la Maison des Cultures du Monde

Avec la Maison des Cultures du Monde, Centre Français du Patrimoine Culturel Immatériel (CFPCI)
La Maison des Cultures du Monde est une ONG accréditée avec fonctions consultatives auprès du Comité intergouvernemental de sauvegarde du patrimoine culturel immatériel depuis 2010. Elle a été impliquée, par l'intermédiaire de Chérif Khaznadar, son fondateur de 1982 à 2007, dans les différentes phases de préparation de la Convention de l'UNESCO pour la sauvegarde du PCI.

Antenne de la Maison des Cultures du Monde à Vitré, le Centre Français du Patrimoine Culturel Immatériel (CFPCI) est un espace d'information, de valorisation et de réflexion dédié au patrimoine culturel immatériel (PCI) et à la diversité culturelle. Il assure, entre autres, une mission de médiation à l'interface entre l'administration du ministère de la Culture et de la Communication, les acteurs du PCI et les publics. Le centre rassemble et valorise ses archives et ses collections d'objets, à travers la base de données en ligne Ibn Battuta, et via un programme d'expositions, de résidences, de conférences, de parcours pédagogiques à destination du public scolaire.

Depuis 2016, la chaire UNESCO ITEN est associée au développement d'un dispositif numérique de médiation destiné à valoriser le PCI. Le CFPCI a souhaité que les étudiants du Master 1 CEN, impliqués dès le début du projet (voir page suivante), imaginent un module d'exposition destiné à la découverte de la diversité des PCI classés par l'UNESCO. Suite à la conception du dispositif, un prototype a été réalisé puis présenté au public durant les journées du Patrimoine 2016 à la médiathèque de Vitré et au Centre Français du Patrimoine Culturel Immatériel. Les visiteurs ont pu tester ses fonctionnalités et participer à son expérimentation en partageant leur point de vue et leur expérience.

Interface du dispositif.

Par ailleurs, la Chaire a été associée à la publication scientifique *Patrimoine Culturel Immatériel et numérique,* où sont présentés les travaux du programme de recherche LEDEN sur les médiations numériques notamment : les deux plateformes « Le numérique pour le patrimoine » (2006) et « Culture Labs » (2010) ; la collection sur les recherches ethnologiques du MuCEM à laquelle le LEDEN a collaboré de 2005 à 2009 ; les recherches sur la médiation numérique des musiques orales ; la transmission des gestes de la main liés à certains « métiers d'art » à l'aide de la modélisation 3D Temps Réel.

Points forts du projet :

- Mise en scène de la base de données sur le patrimoine immatériel.
- Dispositif multi écran piloté à distance par tablette connectée.
- Expérimentation auprès du grand public et évaluation.

Partenaires du projet :

Médiathèque Madame de Sévigné Vitré

MAISON DES CULTURES DU MONDE
FONDÉE PAR CHERIF KHAZNADAR

CFPCI
Centre Français du Patrimoine Culturel Immatériel

*Référence : Dalbéra (Jean-Pierre), Leblond Martin (Sylvaine) et Mouren (Renan). 2016. « Enjeux et spécificités de la médiation numérique », pp. 59-79 In *Patrimoine Culturel Immatériel et numérique*, sous la dir. de Marta Severo et Séverine Cachat. Paris : Éd. de l'Harmattan.

Webdocumentaire
sur la diversité culturelle

Revivez le voyage de Sisygambis. Deux artistes vidéastes et musiciens partent, caméra en main, faire le voyage de la Méditerranée à l'océan Indien, avec un but précis : explorer et comprendre les musiques de transe d'autres cultures. Le webdocumentaire autour de l'aventure de Sisygambis, imaginé par l'équipe étudiante, permet d'explorer l'univers du projet artistique de Christine Coulange et de découvrir les pays en naviguant au sein des interviews filmées, vidéos-concerts et textes explicatifs.

Grâce à l'application mobile, l'usager peut écouter les musiques de transe de la base de données et les rechercher par pays, par instrument ou mot clé. Le projet a été conçu en déploiement crossmédias pour une optimisation de la consultation des contenus, avec des fonctions de partage sur les réseaux sociaux. Il a en partie nourri notre réflexion sur les plateformes de vidéos enrichies.

Conception & réalisation : Ilham BELKADY, Aura RODRIGUEZ et Rocio VAN DAM.

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2016

En partenariat avec Sisygambis - Les 7 portes.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Module d'exposition
Patrimoine immatériel

L'UNESCO a adopté en 2003 la Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel (PCI). La culture immatérielle regroupe l'ensemble des coutumes et des traditions (orales et écrites) développées au sein d'un groupe. *« La langue de mes anciens, l'histoire d'un territoire, l'art de faire la fête, la culture d'un peuple à travers son folklore, une légende si fortement ancrée qu'elle donne son nom aux habitants, les expressions héritées des générations précédentes, les dictons, les querelles de clocher, tous ces savoirs et toutes ces pratiques ont une réelle valeur sociale. Le patrimoine culturel immatériel est tout cela à la fois, il est traditionnel, contemporain et vivant.»*

L'équipe étudiante a travaillé en partenariat avec le CFPI à la création d'un module numérique pour une exposition sur le PCI. Permettre au public de comprendre ce qu'est le PCI, voire lui permettre d'appréhender le sien (effet de miroir). Le projet se compose d'un « mur d'écrans » qui forme une mosaïque de photos et de vidéos, commandé à distance par une application sur iPad, disposé sur un pupitre. Développée en HTML, l'application, s'appuie sur la base de données très volumineuse des PCI et a été conçue avec une interface sobre privilégiant l'accès aux contenus.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Conception & scénarisation :
Claudine JEAN-OLIVE, Renaud SCHNABELE, Chaouki BENYAHIA, Jessica EMONIDES

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2016
En partenariat avec le CFPCI (antenne de la Maison des Cultures du Monde à Vitré).

Un outil d'intelligence territoriale
« Dynamicarte »

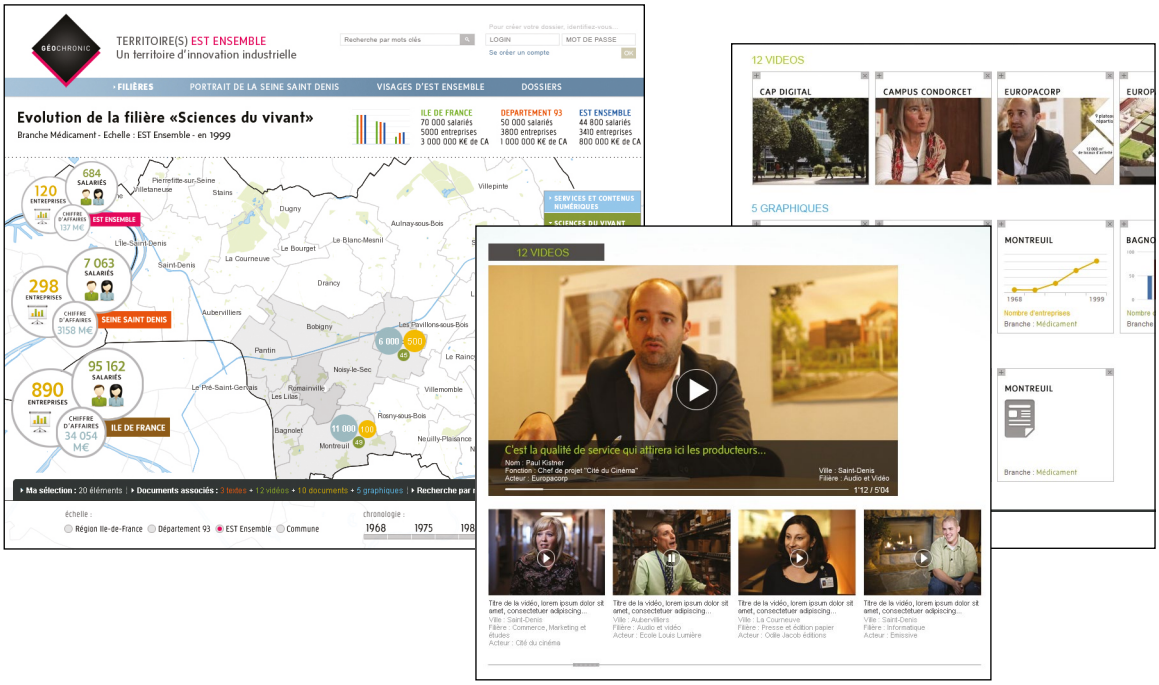
Ce projet scientifique s'appuie sur une valorisation et une convergence structurée d'un certain nombre d'expertises menées depuis 2004 au sein du programme LEDEN (Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord — Université Paris 8 – équipe EHN – laboratoire Paragraphe), dans le domaine des e-mediations culturelles, territoriales, pédagogiques et scientifiques pour construire du point de vue théorique et fonctionnel une plateforme collaborative crossmedia, outil de partage et de veille nationale puis internationale, intitulé « Dynamicarte ».

Dans le secteur des services et contenus numériques culturels, les acteurs manifestent aujourd'hui des demandes claires, en terme d'évaluation, d'analyse et d'interprétation des mutations sectorielles, d'identification des bonnes pratiques, de partage et d'échange d'expériences, d'interopérabilité des systèmes et d'harmonisation, et ce à tous les niveaux : ministères, collectivités territoriales, institutionnels, publics, TPE, PME, grandes entreprises, créateurs, formations ou encore chercheurs.

Autant de points qui permettraient de pérenniser les investissements publics comme privés, mais également aux bonnes pratiques de se généraliser tant au niveau transnational que transdisciplinaire.

Dans le cadre de ce projet, la recherche sera orientée en direction des établissements culturels et éducatifs, institutions, musées, bibliothèques et archives nationales.

Ce projet scientifique consiste à théoriser l'outil, matrice d'interprétation d'un secteur, en décrire les spécificités fonctionnelles et techniques, puis



Interfaces de la plateforme « Géochronic ». L'expertise développée lors de la conception et réalisation de ce projet sera mise à profit pour « Dynamicarte ».

définir un cahier des charges correctement étayé scientifiquement, d'une matrice d'intelligibilité sectorielle en ligne, ouverte à la coopération internationale susceptible d'accompagner la recherche, la formation, la veille, l'analyse, l'évaluation et l'interprétation des mutations du secteur ainsi que les stratégies d'implantations territoriales.

L'équipe de recherche s'appuie sur un savoir-faire, une méthodologie et des *process* de travail, mis en oeuvre plus spécifiquement au sein du programme LEDEN, dans le cadre des trois réalisations multimédias : Culture Labs « Le numérique pour le patrimoine », « Géochronic – Territoire(s) », « 100 Notions pour le crossmédia ».

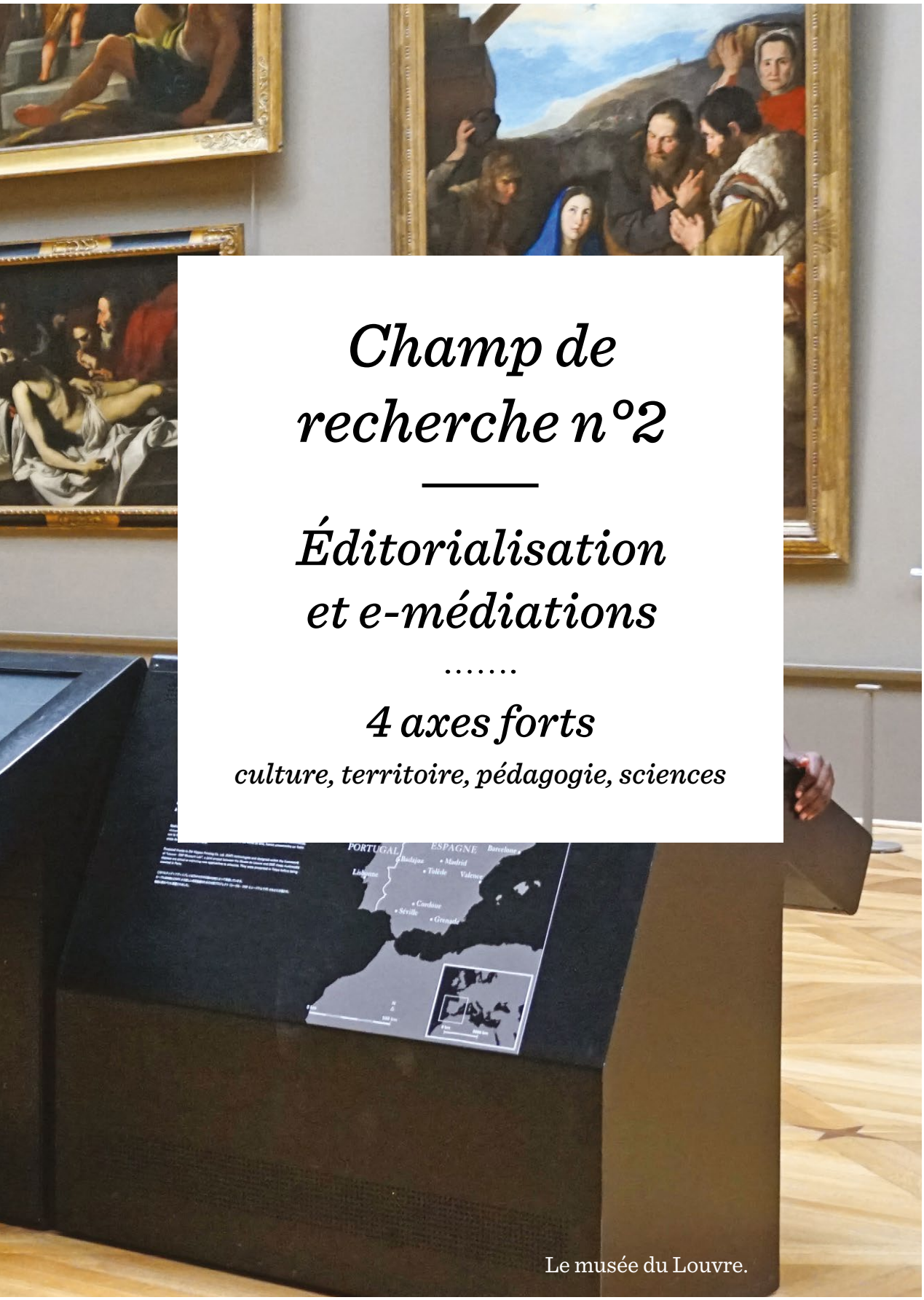
Points forts du projet :

• Plateforme collaborative et ergonomique, qui propose un mode de représentation articulé des données composites (cartes, vidéos, chiffres clés, schémas, photos...)
• Accès intuitif et cognitif à un volume d'informations. Donner une vision de l'épaisseur des bases de données. Garantir leur alimentation et leur indexation.
• Offrir des outils d'échanges et de débats.

Partenaires du projet :

IDEFI CréaTIC, Labex Arts-H2H, Université Paris 8

©Photo Jean-Pierre Dalbéra.



Champ de recherche n°2

Éditorialisation et e-médiations

.....

4 axes forts

culture, territoire, pédagogie, sciences

Le musée du Louvre.

L'axe e-médiation
culturelle

Des partenaires et des projets

2006-2009
Projet « Le numérique pour le patrimoine » : création d'une plateforme documentaire de valorisation des dispositifs numériques culturels innovants soutenu par la Mission Recherche et Technologies du ministère de la Culture et de la Communication.

2007-2009
Projet « Terra Numerica » : scénario d'usage d'un dispositif mobile d'aide à la visite dans la ville, intégrant la technologie 3D temps réel couplée à la réalité augmentée. **Partenaires :** le ministère de la Culture et de la Communication, le pôle de compétitivité Cap Digital, la Direction générale de la compétitivité de l'industrie et des services, la région Ile-de-France, l'IGN, le groupe Thales.

2009-2012
Projet « Culture Labs » : création d'une plateforme de valorisation des différents projets lauréats des appels d'offre « Services numériques culturels innovants » à la demande du DREST du ministère de la Culture et de la Communication.

2016-2018
Projet « Archivage et valorisation du patrimoine immatériel » : la chaire UNESCO ITEN est associée au développement d'un dispositif numérique de médiation destiné à valoriser le Patrimoine Culturel Immatériel en partenariat avec la Maison des Cultures du Monde.

2016-2019
Projet « MUMA » à Mayotte : la chaire UNESCO ITEN est associée à la réflexion visant à choisir la plateforme adaptée aux besoins du futur musée, consacré à l'environnement, l'histoire, la culture ainsi qu'aux traditions de l'île Mayotte. **Partenaires :** Sisygambis, le MUMA, la direction régionale des affaires culturelles de Mayotte, IDEFI-CréaTIC (université Paris 8).

Dirigé par Jean-Pierre Dalbéra et coordonné par Gaëlle Lesaffre et Audrey Defretin, l'axe de recherche consacré à l'e-médiation culturelle au sein de la chaire UNESCO ITEN vise à développer l'expérimentation, l'analyse et l'étude des usages des technologies numériques innovantes mises au service de la transmission, de la diffusion et de la valorisation du patrimoine culturel dans le monde social, culturel et éducatif, tant au niveau national qu'international ; et à contribuer au développement et au partage des connaissances produites.

L'enjeu consiste à concevoir et créer des prototypes innovants, mais surtout à les expérimenter sur le terrain afin d'en évaluer l'efficacité dans les conditions réelles de visite, d'échanges ou de participation active des utilisateurs.

À cette fin, des recherches-actions sont menées en partenariat avec des acteurs professionnels du secteur culturel. Ces partenariats fournissent aux étudiants (master, doctorat) et aux chercheurs des terrains d'apprentissage et d'expérimentation, à travers le développement de prototypes. Ils permettent l'étude des usages des technologies numériques innovantes mises au service de la transmission du patrimoine culturel, et contribuent ainsi à la définition d'outils de médiation numériques pertinents aux regards des attentes des professionnels du secteur, en articulant les projets avec les pratiques existantes, en tenant compte des attentes et des besoins des acteurs de terrain (conservateurs, commissaires, médiateurs, enseignants, divers publics, amateurs, etc.). Ils donnent enfin accès à des ressources sur lesquelles travailler et à un public auquel confronter les productions pour en analyser les usages réels.

Des partenaires et des projets

Les partenaires s'inscrivent dans l'objectif de l'UNESCO de promouvoir la diversité des expressions culturelles, du partage, de l'échange et de la circulation des oeuvres d'art et des idées pour :

• lutter contre l'uniformisation du goût ;
• s'opposer à l'hégémonie d'industries culturelles mondialisées ;
• donner un nouveau souffle aux politiques culturelles, sociales, touristiques ou éducatives.

Les projets portent sur les domaines de la convention de l'UNESCO de 2003 pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel :
• les traditions et expressions orales, y compris la langue ;
• les arts du spectacle ;
• les pratiques sociales, rituels et événements festifs ;
• les connaissances et pratiques concernant la nature et l'univers ;
• les savoir-faire liés à l'artisanat traditionnel.

En 2016-2017, la chaire UNESCO ITEN et le programme d'Initiative D'Excellence en Formations Innovantes CréaTIC mènent plusieurs actions dans le cadre de l'axe e-médiation culturelle avec :

Le musée du Louvre (Centre Dominique Vivant Denon)
http://www.louvre.fr/centre-dominique-vivant-denon

Le musée de la Marine
http://www.musee-marine.fr/

La Maison des Cultures du Monde à Paris et son antenne de Vitré (Centre Français du Patrimoine Culturel Immatériel CFPCI), un lieu de référence pour la promotion du PCI, de ressources, d'expositions et d'information sur la procédure à suivre en vue de déposer un dossier auprès de l'UNESCO.
http://www.maisondesculturesdumonde.org
http://www.cfpci.fr

Les 7 Portes - Sisygambis et l'artiste Christine Coulange, vidéaste, plasticienne et compositrice
http://www.7portes.net

Le musée des instruments du monde (MùSIC) de Céret dans les Pyrénées-Orientales (qui conserve la plus importante collection de hautbois populaires en Europe mais également beaucoup d'autres instruments)
http://www.music-ceret.com

« Le numérique pour le patrimoine » *Comprendre les pratiques de médiation numérique dans les lieux culturels et scientifiques*

Dans le cadre de ses recherches sur la e-médiation culturelle, **le programme de recherche LEDEN (Université Paris 8 / MSH Paris Nord) a signé en 2003 un accord cadre avec le ministère de la Culture et de la Communication**, et travaille notamment sur une plateforme documentaire de valorisation des dispositifs numériques culturels innovants : « Le numérique pour le patrimoine ».

Cette plateforme a pour vocation de donner à voir et à comprendre des pratiques innovantes de médiation numérique dans les lieux culturels et scientifiques. À partir d'entretiens vidéos, réalisés auprès de différents acteurs impliqués dans la conception, la réalisation, la mise en place de dispositifs numériques et la présentation interactive de ces dispositifs, le programme LEDEN a constitué une base de données à destination de professionnels et de chercheurs, et plus largement accessible au grand public.

L'accès à ces séquences vidéo peut se faire de deux manières différentes : soit par lieux (Arc de Triomphe, abbaye de Cluny, château de Versailles, musée de Fourvière...), soit par thématiques (scénarisation du parcours, mobilité, visite personnalisée, etc.).

La plateforme « Le numérique pour le patrimoine » est accessible depuis le portail Culture Labs (site officiel des services numériques culturels innovants du ministère de la Culture et de la Communication, voir page 72).

Home page. © LEDEN

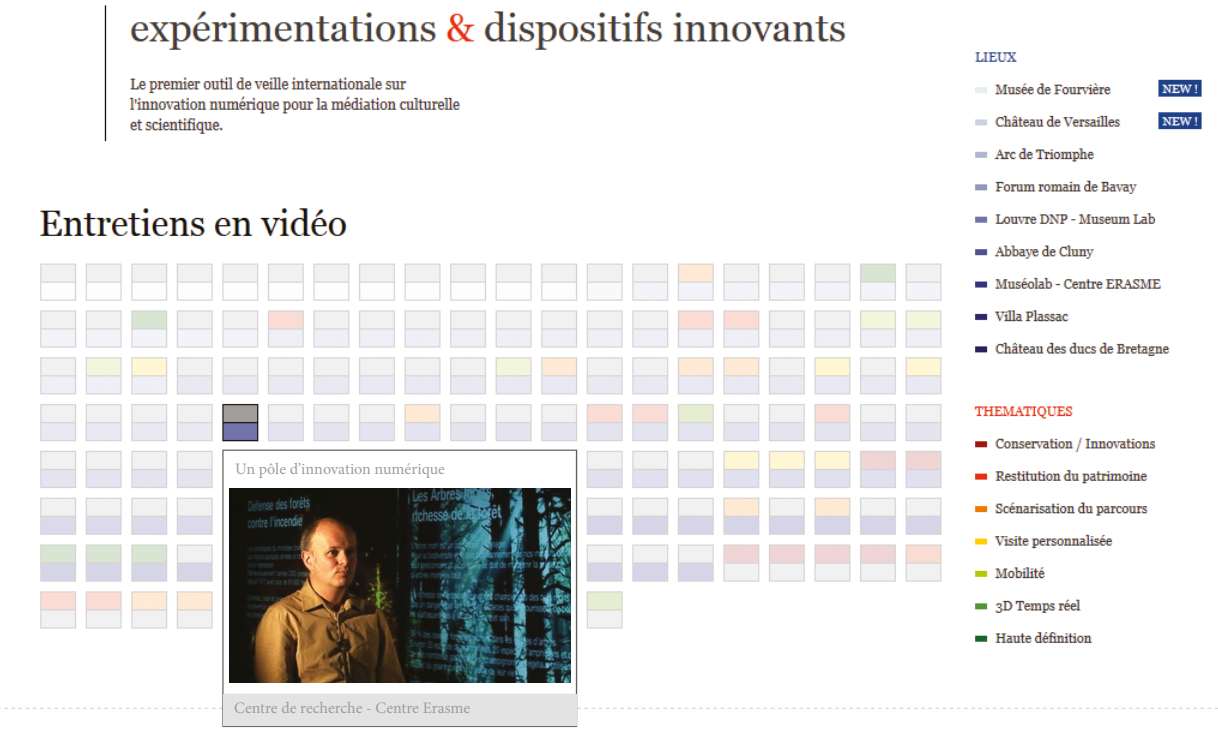
La plateforme « Le numérique pour le patrimoine » a reçu le soutien financier du ministère de la Culture et de la Communication.

Le numérique pour le patrimoine

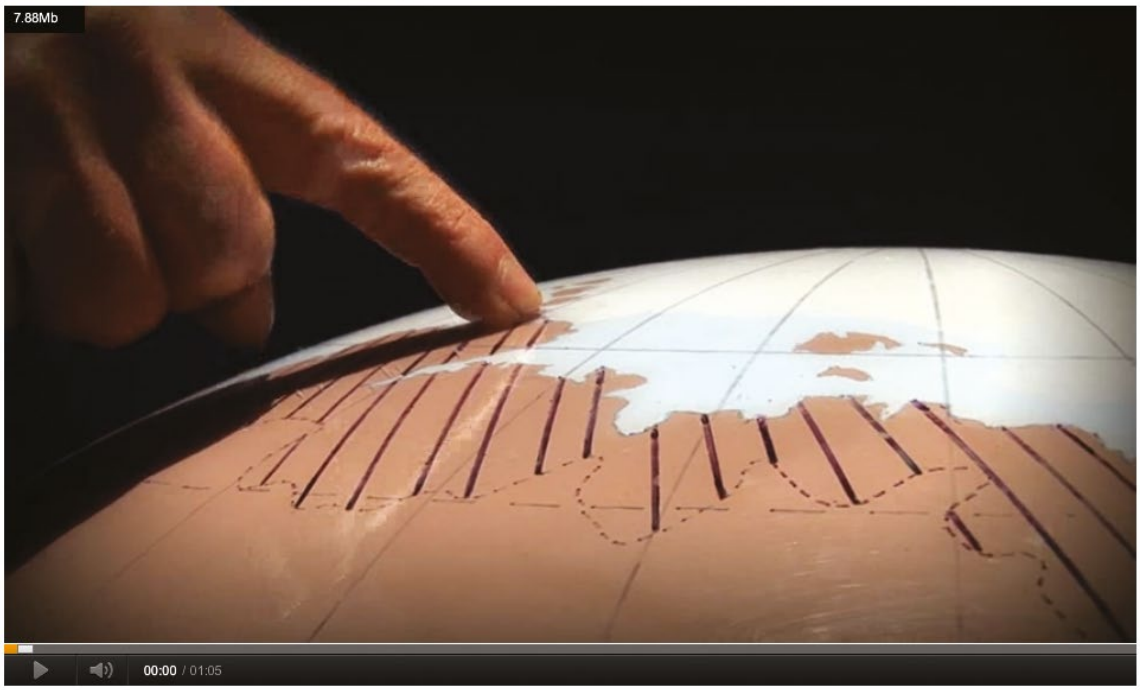
expérimentations & dispositifs innovants

Le premier outil de veille internationale sur l'innovation numérique pour la médiation culturelle et scientifique.

Abbaye de Cluny



Muséolab - Centre ERASME



Muséolab est un laboratoire d'expérimentation muséographique autour du numérique dont l'objectif est de tester de nouveaux outils et technologies avant de les appliquer au musée des Confluences (Lyon), créer des dispositifs innovants, définir des usages par l'étude des publics, se mettre au service du discours.

« Culture Labs »
Plateforme des services numériques culturels innovants du ministère de la Culture et de la Communication

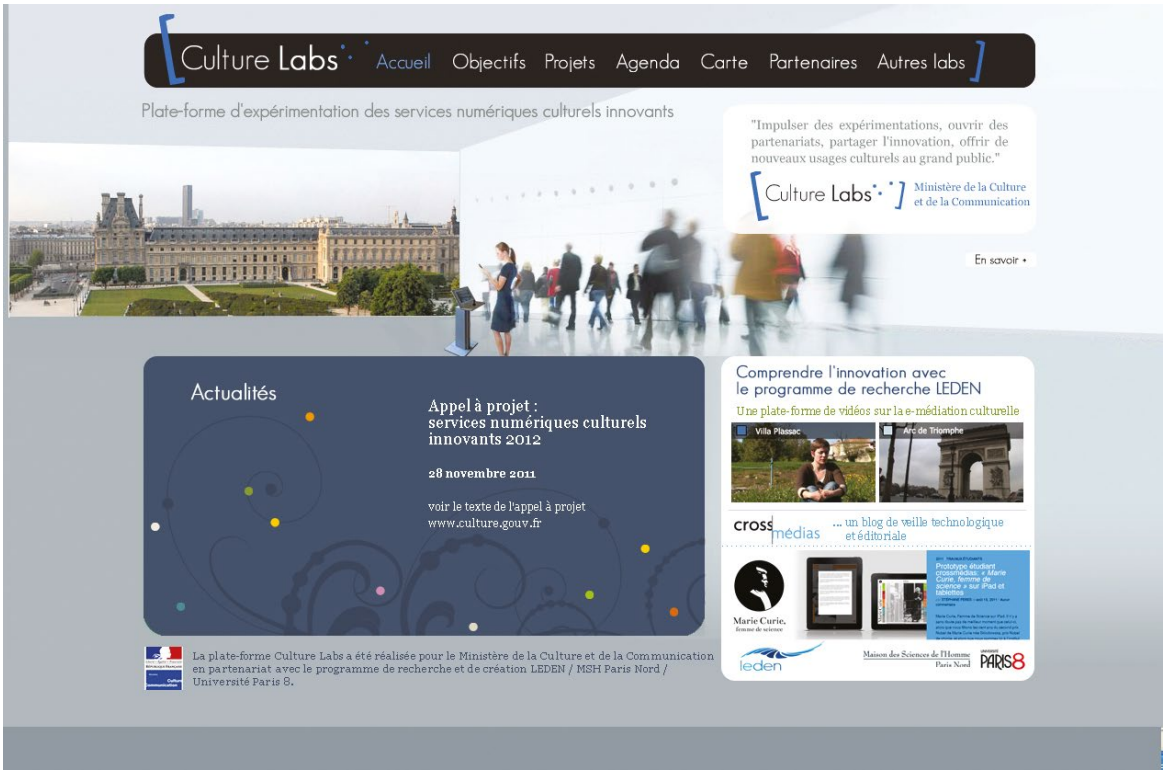
La plateforme d'expérimentation Culture Labs a été réalisée par le programme de recherche LEDEN à la demande du DREST du ministère de la Culture et de la Communication, dans un objectif de valorisation des différents projets lauréats des appels d'offre « services numériques culturels innovants ».

Le ministère soutient « l'innovation numérique pour développer des usages culturels numériques innovants, tout en s'appuyant sur des contenus numérisés disponibles ». Les appels à projets « services numériques culturels innovants » ont permis d'impulser les initiatives culturelles numériques en favorisant les partenariats entre les institutions publiques, privées et la recherche, d'identifier les expérimentations grand public innovantes, s'appuyant sur de nouvelles technologies innovantes mais aussi sur les usages et les pratiques de tous les publics.

Chaque appel d'offre précise des orientations particulières en termes de développement des initiatives technologiques ou des usages à valoriser ainsi que des thématiques entrant dans les grands objectifs du ministère telles que l'éducation artistique et culturelle (EAC), l'accessibilité, le tourisme, la jeunesse, l'édition, la création contemporaine, les pratiques amateurs...

L'analyse de ce corpus très hétérogène a permis d'acquérir un point vue général non seulement sur l'ensemble de l'évolution des dispositifs numériques au service de la valorisation culturelle et patrimoniale et de leurs usages, mais aussi sur les points de blocages qui peuvent dans certains cas s'avérer récurrents dans le déploiement de ce type de projets.

Les 120 projets lauréats des deux premiers appels d'offre sont présentés sur la plateforme Culture Labs selon sept catégories : archives, audiovisuel, éducation, livre lecture, musées/expositions/œuvres, patrimoine, spectacle. Chaque fiche



Home page. © LEDEN

est composée d'un descriptif de l'expérimentation numérique, de son contexte de déploiement (lieu, partenariat, type de technologie utilisée...) et d'illustrations du projet. Par ailleurs, la plateforme donne à voir la répartition géographique des projets lauréats, afin notamment de mettre en lumière la volonté de décentralisation voulue par le ministère de la Culture et de la Communication. Enfin, un annuaire des partenaires publics/privés associés à la réalisation des projets donne une vision de l'articulation des différents partenaires et met en avant l'importance de la co-construction et de l'association des diverses compétences (entreprises, laboratoires de recherche, institutions culturelles).

Points forts du projet :

• Valorisation des services numériques culturels innovants et diffusion des bonnes pratiques.

• Représentation cartographique des initiatives culturelles numériques en France.

• Annuaire des partenaires publics/privés associés à la réalisation des projets.

Culture Labs est un site du ministère de la Culture et de la Communication.

« Terra Numerica »
Visite augmentée sur mobile du patrimoine culturel dans la ville

Cette simulation présente le scénario d'usage d'un dispositif mobile d'aide à la visite dans la ville, intégrant la technologie 3D temps réel couplée à la réalité augmentée.

Ce dispositif mobile est soutenu par la présence d'un panneau tactile à l'entrée du site culturel, permettant un apport supplémentaire d'informations contextuelles pour le visiteur, ainsi que la possibilité, notamment pour les touristes étrangers, de télécharger par wifi la visite 3D en réalité augmentée sans subir un surcoût dû à l'utilisation de la 3G.

Dans le cadre du parcours qui lui est proposé, le visiteur effectue une visite découverte du site historique du grand amphithéâtre, appelé traditionnellement « les arènes de Lutèce », dont il ne reste aujourd'hui que quelques vestiges.

La restitution 3D permet au visiteur de se représenter l'édifice tel qu'il était à l'époque gallo-romaine. Le système de réalité augmentée sur mobile donne la possibilité au visiteur d'ouvrir une fenêtre sur le passé, et d'accéder à une visualisation du monument en images de synthèse, en temps réel et géolocalisée. L'innovation réside dans la mise en oeuvre d'une technologie de visualisation 3D temps réel en réalité augmentée sur un téléphone mobile personnel.

Extrait de la vidéo de simulation. © LEDEN

Ce qu'apporte la 3D à la valorisation du patrimoine :

- Mobilité pour une visite culturelle augmentée,
- Outil d'observation, d'interprétation et de transmission du patrimoine culturel,
- Numérisation et conservation du patrimoine,
- Contextualisation immersive du visiteur.

Partenaires de « Terra Numerica »

© LEDEN

Découvrir le monument disparu
Discover disappeared monument
探索古迹
Visu 3D
© LEDEN

Visite 3D des arènes de Lutèce

Dans le cadre du parcours qui lui est proposé, le visiteur effectue une visite découverte du site historique du grand amphithéâtre appelé traditionnellement « les arènes de Lutèce », dont il ne reste aujourd'hui que quelques vestiges.
La restitution 3D permet au visiteur de se représenter l'édifice tel qu'il était à l'époque gallo-romaine.

PARIS MUSÉES
LES MUSÉES DE LA VILLE DE PARIS

« Dans les mains de Rodin »
Valorisation des collections

Le monde culturel a vu des changements significatifs dans ses stratégies de communication et de médiation. Nombreuses sont les institutions culturelles qui disposent de sites web, d'applications mobiles, et en leur sein, de technologies de puces RFID ou de Codes QR, en passant par la réalité augmentée ou les tables tactiles. Cet engouement nous questionne sur l'usage de ces technologies, le type de contenu qu'elles supportent, ainsi que sur l'adaptation de ce contenu aux nouveaux dispositifs. Comment l'usage des technologies innovantes contribue-t-il à la valorisation des collections muséales ? Quelles techniques et quelles contraintes impliquent-elles ? Dans le cadre d'un partenariat entre le musée Rodin et la chaire ITEN, l'équipe étudiante a été amenée à imaginer son propre dispositif novateur pour l'hôtel Biron. Après une veille et un travail de recherches et d'archives sur Auguste Rodin, l'équipe étudiante a pris position sur les oeuvres à valoriser. Leur projet témoigne d'une réelle volonté d'interagir avec le visiteur et de lui faire partager les gestes liés à la pratique de la sculpture. La charte graphique a été conçue en accord avec celle du musée Rodin.

Conception & Réalisation : Charlène Pouteau, Sarah Pardon, Pauline Sallé-Osselin, Pauline Callois.

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2013

En partenariat avec le musée Rodin.

« Murmur »
Retour de visite, écrire ses émotions

La démarche de l'équipe étudiante est née de la rencontre de trois envies. La première a été celle de créer un projet qui sortirait des frontières de la relation unique entre l'utilisateur et son écran, en investissant un espace public afin de proposer une expérience collective. La seconde envie a été celle de développer un projet dans le cadre des institutions muséales. La troisième et dernière envie est celle de l'innovation. L'objectif du projet est de donner la parole aux visiteurs des musées, par le biais des outils numériques. La présence toujours plus imposante du web social impulse des changements structurels importants, engendre des mutations bouleversant les appréhensions politiques, économiques et sociétales desquelles ne peut se soustraire le secteur culturel. Utilisées majoritairement comme un outil de communication visant à entretenir des liens privilégiés avec les publics, les potentialités du web social échappent parfois aux institutions. Cet objet controversé effraie autant qu'il fascine, probablement en raison de sa capacité à libérer les expressions des communautés. Cette libération semble parfois antagoniste à la discipline traditionnelle des institutions. Ainsi, les mots, écrits par les visiteurs via leur smartphone, viennent s'inscrire sur les murs en regard des oeuvres. D'où le nom du projet « Murmur »...

murmur

Conception & Scénarisation :
Camille Rayssac, Yoann Démare, Laura Doupeux, Gabriel Lovato, Lucile Bitan, Mélodie Mancipoz, Cassandra Ribotti.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2012
En partenariat avec le Centre Pompidou

PARIS MUSÉES
LES MUSÉES DE LA VILLE DE PARIS

musée de la Vie romantique mvr

Serious game
pour le musée de La Vie romantique

« La Vie romantique » est un dispositif numérique de médiation muséale, réalisé sous forme de *serious game* et conçu pour tablette. Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'exposition « La Fabrique du Romantisme », qui s'est tenue au musée de la Vie romantique du 11 octobre 2014 au 18 janvier 2015.

Le visiteur est invité par Charles Nodier à rejoindre le salon de l'Arsenal, où il fait la connaissance des habitués, tels Victor Hugo, Honoré de Balzac, ou Marie de Hérédia. Il peut échanger avec eux et découvrir qui ils sont. Il part ensuite en compagnie de Nodier et du baron Taylor pour un des *Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France*. Il enchaîne les quêtes, qui sont autant d'étapes du jeu dont l'objectif est pédagogique.

De nombreuses interactions permettent au visiteur de personnaliser sa partie, tels les dialogues à choix multiples avec des personnages de l'époque ou encore le carnet de voyage qui correspond à son espace personnel.

Conception & Réalisation : Valentine Giret (chef de projet & rédactrice), Adrien Morisse (graphiste & développeur), Antoine San Segundo (graphiste & motion designer) et Hanqing Wang (motion designer).

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2015

En partenariat avec Paris Musées et le musée de La Vie romantique.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

« Papiers bavards » ou le Marais en héritage

Le contenu éditorial du projet ***« Papiers bavards »*** est basé sur le travail documentaire d'étudiants de Paris 1 autour de six immeubles, ainsi que sur un dossier de recherche sur l'environnement du Marais de deux étudiantes en Master Recherche à l'Institut d'Urbanisme de Paris (Université de Créteil). Ces recherches, réalisées à l'occasion des 50 ans de la loi Malraux, en partenariat avec le Musée Carnavalet, ont mis l'accent sur le vécu social et l'ambiance du quartier (analyse de l'évolution du paysage urbain, interviews, photos d'époque).

Le dispositif numérique, réalisé par les étudiants de Master CEN, a été installé lors de l'exposition « Le Marais en Héritage – 50 ans, la loi Malraux » (nov. 2015 - fév. 2016). L'équipe étudiante CEN a réalisé une maquette papier des principales rues du quartier. Le papier a été choisi pour son caractère altérable et la symbolique qu'il peut représenter. En effet, c'est un support de correspondance, de souvenirs, qui se transforme et se réinvente au fil du temps. À la façon d'un décor de théâtre, les éléments évoluent. Le caractère changeant du papier autorise à jouer du décor pour faire le lien entre les époques tel un tableau en construction, s'affranchissant ainsi d'une représentation réaliste. Le théâtre de papier devient la scène de la biographie des hôtels particuliers.

Conception & Scénarisation :
Deborah Galopin (éditrice), Valentine Giret (éditrice et motion designer), Chloé Riffault (graphiste et illustratrice), Antoine San Segundo (graphiste et motion designer), Elena Spurrier (graphiste et illustratrice).

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2015

En partenariat avec Paris Musées et le Musée Carnavalet.
Sur la base de recherches documentaires d'étudiants de Paris I et de l'Institut d'Urbanisme de Paris.

« Kalila Wa Dimna »
Fables indiennes à l'IMA

Ouvrage de sagesse initialement destiné à l'éducation des princes, le livre ***Kalila Wa Dimna*** trouve son origine dans un recueil de fables composé en Inde aux alentours du IVe siècle de notre ère. Donner la parole aux animaux sert de subterfuge pour enseigner les principes de la bonne gouvernance, et c'est par ce détour que les auteurs s'expriment en toute liberté, voire même avec impertinence. Les narrateurs principaux de l'histoire sont deux chacals, Kalila et Dimna, vivant à la cour du lion, roi du pays. Le premier se satisfait de sa condition tandis que le second aspire aux honneurs quels que soient les moyens pour y parvenir. Il s'ensuit des échanges d'anecdotes mettant en scène hommes et animaux. Sur cette trame de fond se greffent d'autres histoires, enchâssées les unes dans les autres, délivrant sous une forme divertissante, préceptes et morales.

L'équipe étudiante a imaginé le principe des marionnettes pour illustrer l'enchassement des fables particulier à Kalila Wa Dimna. Cette technique permet de suivre le fil de la narration, grâce aux cordes qui relient les personnages les uns avec les autres. Le dispositif final est consultable sur écran tactile.

Conception & Réalisation : Bertille Liberos, Elena Tsalidou, Rocio van Dam, Ilham Belkady.

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2015

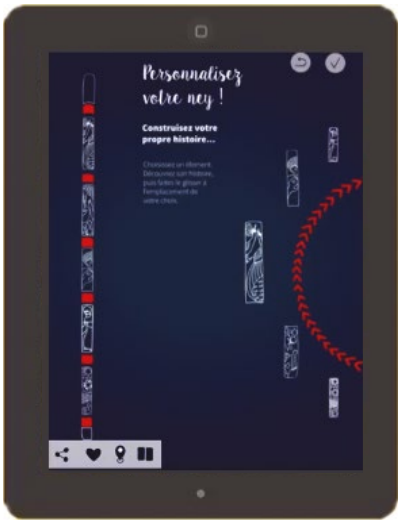
En partenariat avec la BnF et l'Institut du Monde arabe.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Aide tactile à la visite du musée Céret

Ce prototype d'assistant de visite sur tablette a été conçu en partenariat avec le musée des instruments de musique de la ville de Céret (Pyrénées). Ce dispositif a pour rôle de guider l'utilisateur à travers les différentes vitrines, leur apporter du contenu, tout en respectant l'esprit du musée. Il s'adresse à un public large, adulte comme enfant, grâce à deux parcours différents.

Regardez, écoutez, manipulez...
Une immersion culturelle et ludique où le souffle est source de musique.



Conception & Scénarisation :
Claire de la Bernardie, Chloé Riffault, Bertille Liberos et Déborah Galopin.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2016
En partenariat avec le musée de musique de la ville de Céret.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Les problématiques
du livre augmenté

Le numérique redéfinit les frontières du livre en proposant de nouveaux modèles technologiques et éditoriaux. Coordonné par Arnaud Laborderie, l'axe de recherche consacré au livre augmenté vise à explorer de nouvelles formes et de nouveaux usages du livre dans l'espace numérique. Notre approche est d'appréhender le livre comme une interface et la lecture comme une « expérience utilisateur » à modéliser. Cette démarche nous permet d'interroger deux notions fondamentales :

- la remédiatisation, afin d'étudier les modalités de la reconfiguration du livre en tant que médium, média et médiation ;
- l'éditorialisation, afin d'étudier ce qu'implique cette reconfiguration sur le geste éditorial à partir de l'émergence de nouvelles formes et pratiques induites par le numérique.

L'enjeu du livre augmenté consiste à questionner et à expérimenter les mutations du livre et de la lecture en exploitant les potentialités offertes par la numérisation et l'avènement des supports numériques.

Des partenaires et des projets

Livre-application, livre en réalité augmentée, ePub 3 ou livre-web : différents formats sont expérimentés par les étudiants du master CEN qui produisent chaque année plusieurs prototypes dans le cadre des ateliers-laboratoires IDEFI CréaTIC.

Au-delà de la reconfiguration du livre, cet axe pose la question du récit, notamment celle de la « narration numérique » dans le cadre d'un **partenariat avec le laboratoire NewTech UdA de l'université d'Athènes**.

Le livre augmenté propose des interfaces sensorielles et multimodales qui revisitent l'idée du livre et de l'œuvre. Avec **l'École des médias de l'Université du Québec à Montréal (UQAM)**, nous expérimentons la transparence des interfaces et la problématique d'une cognition incarnée.

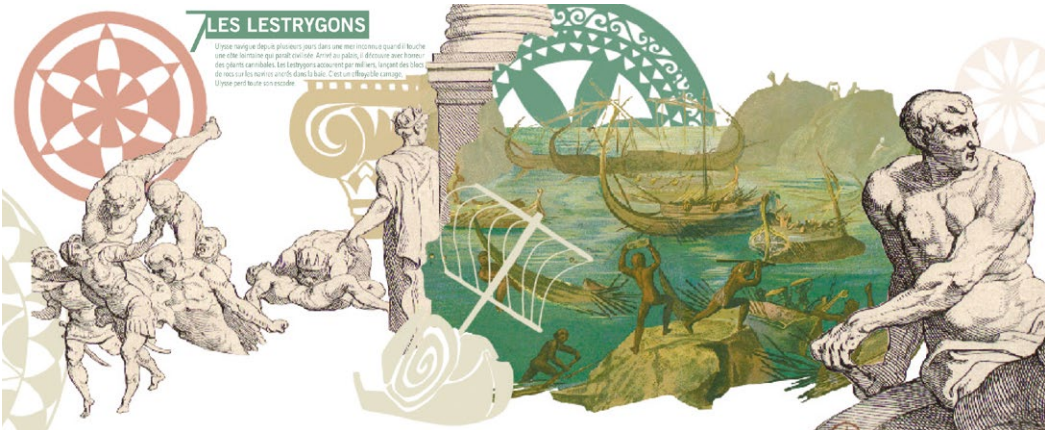
La Bibliothèque nationale de France

La **BnF** est partenaire de la chaire UNESCO ITEN et partie prenante de l'axe « livre augmenté » à travers un programme de recherche consacré à la modélisation des collections numériques (DED-LABO). Ce programme vise à modéliser des parcours dans les collections numériques à travers des interfaces dédiées. L'enjeu est d'explorer de nouvelles formes d'éditorialisation, de nouveaux modes de médiations aux ressources numériques, et de favoriser l'appropriation des collections de Gallica.

BnF

« Sur les traces d'Ulysse »
Édition numérique augmentée

Comment « remédiatiser » *L'Odyssée* à travers les collections patrimoniales de la BnF ? Peut-on saisir les différentes dimensions de l'œuvre dans une interface innovante ? L'équipe étudiante a conçu et réalisé une édition augmentée de *L'Odyssée* qui n'a pas l'ambition d'être exhaustive mais cherche à restituer la richesse de l'œuvre et sa complexité à travers une « expérience utilisateur » constituant une médiation au corpus odysséen.
Objets archéologiques, manuscrits, miniatures, estampes, peintures : ce sont les documents mêmes de la médiatisation de l'œuvre au cours des siècles qui sont mis en scène dans le récit des aventures d'Ulysse, « relinéarisé » et séquencé en quinze étapes, depuis Troie jusqu'à Ithaque. Renouant avec le rouleau de papyrus, premier support de l'œuvre, le lecteur déroule l'horizon du récit sur une longue page où les pièces s'animent par un effet de parallaxe. *L'Odyssée* se trouve ainsi « remédiatisée » à travers un corpus de documents patrimoniaux issus des collections de la BnF, du musée du Louvre, de la Bibliothèque nationale de Grèce et du musée archéologique d'Athènes.



Conception & Réalisation : Laura Tence (graphisme & gestion projet), Amin Ghazi (développement), avec le concours de Charlène Pouteau, Fanny Duchêne, Sabrina Lete et Aida Sghiri.

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2016
En partenariat avec la BnF.

Flashez pour découvrir le site de démo du projet

Prométhée aux prises avec le numérique

Le mythe de Prométhée est un mythe fondateur de nos cultures européennes. Mais plus encore, ses thématiques ont traversé le temps sans perdre leur caractère d'exemplarité morale. Ainsi, comme beaucoup de mythes issus de l'Antiquité, le mythe de Prométhée garde des ressources intactes et rayonne encore dans nos sociétés actuelles. Des milliers d'années après, la tragique épopée de Prométhée continue à fasciner et à influencer les cultures occidentales. Plus encore, son caractère prophétique raisonne dans nos sociétés technologiques. C'est pourquoi l'équipe étudiante a souhaité réactualiser le mythe, sans en changer le propos et le récit de fond, et à en donner un nouvel éclairage.

Une nouvelle lumière portée sur le mythe en lui-même donc, mais surtout un regard renouvelé sur nos sociétés techniciennes du XXIe siècle. Nous sommes dans une époque révolutionnaire, bouleversée par de nouvelles technologies induites par la généralisation du numérique. C'est pourquoi nous avons voulu apporter un regard neuf sur nos sociétés en mutation, à notre humanité propre qui s'hybride et au monde environnant qui se dédouble.

Conception & Scénarisation :
Amin Ghazi, Laura Tence, Théo Roux, Aïda Sghiri, Faustine Moussé.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2017

« PAN ! »
Livre d'artiste

« PAN ! » est le fruit d'une réflexion sur le rapport entre le livre d'artiste et le support numérique. Le défi : créer une œuvre graphique, à l'instar des livres d'artistes papier, qui questionne les limites du format numérique et renouvelle le mode de narration, de lecture et d'interaction avec le lecteur. Ceci a conduit l'équipe étudiante à proposer une expérience interactive où les deux supports (papier et numérique) se complètent en amenant le lecteur à un va-et-vient perpétuel entre les deux objets : le livre papier et le smartphone (via application).

Le projet est inspiré d'une devinette humoristique, développée et mise en scène à travers des illustrations, animations et interactions que le lecteur découvre petit à petit grâce aux indications de la voix off. Avec « *PAN !* », le smartphone devient en effet le narrateur de l'histoire, qui connaît le dénouement et les ficelles du jeu, et accompagne le lecteur dans sa découverte.

Conception & Réalisation : Corentin Bertho (illustration & édition), Christina Lumineau (gestion de projet & développement), Ana Cristina Villegas (illustration & animation), Pauline Manouvrier (rédaction et réalisation vidéo), et Parnian Haghbin (illustration).

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2014

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Conception & Scénarisation :
Corentin Bertho (identité visuelle), Manon Boschard (graphisme et montage vidéo), Suzanne Dumoulin (chef de projet éditorial), Christina Lumineau (réalisation vidéo et développement) et Ana Cristina Villegas (illustrations).

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2015

Jeu pédagogique
« Il était une forêt »

« Il était une forêt » est un nouveau concept de livre augmenté, pensé pour sensibiliser les petits de 4 à 6 ans au thème du « vivre ensemble ».

L'enfant suit quatre personnages principaux à travers une série de courtes histoires en s'aidant de sa tablette et des cartes grâce auxquelles il peut avancer dans le récit. Placé au cœur du dispositif, il est un acteur de l'histoire. Il peut influer sur le déroulement des évènements grâce à ses choix, et apprendre par l'expérience.

Après la lecture, l'enfant pourra prolonger l'expérience en découvrant des activités bonus qu'il débloquera à la fin de chaque histoire. L'enfant est ainsi amené à poursuivre une activité ludique au-delà du numérique, avec ses parents ou ses amis.

Le numérique est ici un outil au service de la lecture. Il permet d'en enrichir l'expérience ou bien de la rendre plus accessible à l'enfant, mais il ne remplace en rien la richesse du rapport avec l'objet papier.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

INFOGRAPHIQUE
un autre regard sur l'info !

Padzine
« InfoGraphique »

L'objectif du projet ***« InfoGraphique »*** s'inscrit dans la lignée des *pure players*. Pour se démarquer des autres sites de presse, l'équipe étudiante a souhaité mettre l'accent sur l'aspect visuel de l'information (datavisualisation).

L'information est présentée de manière graphique pour être plus impactante mais aussi pour attirer de nouveaux lecteurs. Créées par les graphistes de l'agence médias, ces infographies sont le fruit d'un travail de recherche, de réflexion et de création pour offrir aux lecteurs le meilleur confort de lecture possible. Le site a été pensé en fonction des temps de consultation d'un journal dans la journée et se décline ainsi sur différents supports (web, smartphone, tablette) avec une facilité de prise en main, des textes plus concis et des visuels marquants. Plusieurs niveaux d'information sont mis en place : le premier (avec l'infographie) dessine les grands traits de l'information ; le deuxième (avec l'article complet) entre plus dans les détails ; enfin le troisième (avec l'index des liens) renvoie vers des sites spécialisés pour approfondir le sujet.

Grâce à une *timeline* positionnée en haut du site, les lecteurs suivent le déroulé de la journée avec une mise à jour en direct. Les lecteurs ont la possibilité de naviguer au sein de l'ensemble des informations jusqu'au début de la semaine en cours. Passé ce délai, un abonnement est nécessaire pour accéder aux archives du site.

Conception & Réalisation : Régis Boussari, Mathieu Hervouët, Geoffrey Kazmierczak, Florent Legrand, Priya Sagadevin et Quentin Sautour.

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2012

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Padzine
« Nude »

Dès 2011, les étudiants du Master CEN innovaient en concevant ce padzine, ***« Nude »***, un magazine d'un genre nouveau, un an tout juste après la sortie de l'iPad.

Anticipant des usages de lecture, ils ont créé une application de type e-magazine destinée à la tablette d'Apple. Son thème : la mode féminine.

« *Nude* » apporte un contenu exclusif servi par des interactions et une ergonomie qui optimisent le confort de lecture sur tablette en exploitant les opportunités technologiques offertes par l'iPad. Découvrez l'un des premiers padzines...

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Conception & Scénarisation :
Mariana Amaral, Stéphanie Bapes, Ilivier Bonine, Matthieu Jeunet, Cédric Lisima, Falihery Rasolonirainy et Patricia Valencia.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2011

L'axe e-médiation territoriale

Des partenaires et des projets

2004-2006
Projet « Territoires » : vivre, connaître, s'implanter en Seine-Saint-Denis
Conseil général de la Seine-Saint-Denis DAD (Direction de l'Aménagement et du Développement), programme FEDER.

2010-2012
Projet « Géochronic » : filière des services et contenus numériques
CDT « Territoire de la culture et de la création »
Conseil général de la Seine-Saint-Denis DAD, Préfecture de région Ile-de-France : DIRECCTE (Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la consommation, du Travail et de l'Emploi), Pôle de compétitivité Cap Digital.

2012-2013
Projet « Géochronic » : Ffilière des sciences du vivant
CDT « Est Ensemble, la fabrique du Grand Paris »
Conseil général de la Seine-Saint-Denis DAD.

2015-2017
Projet « TerriNum »
Centre de prospective numérique territorial de Plaine Commune
Plaine-Commune, Orange, Veolia, Linkbynet, SNCF, Société du Grand Paris, ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, ville de Montreuil, Conseil général du 93, mairie de Paris, l'AFNOR, le ministère de la Recherche, les universités Paris 8 - Paris 13 - Paris Dauphine - Cergy-Pontoise - Paris-11 Sud, l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat, Icade, Vectuel, Plaine Coworking, Engie, Pôle Média Grand Paris, Syndicat des Eaux d'Ile-de-France, Alien 6, MI 2020, Vinci, région Ile-de-France, groupe Caisse des dépots, pôle de compétitivité Systematic, La Poste, Greenflex, Makesense, IDEFI CréaTIC...

Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, le seuil de 50% de la population mondiale habitant dans les villes a été dépassé[1]. Ces pôles urbains, vers lesquels convergent près de 70% de nos ressources planétaires, deviennent de véritables laboratoires politiques, techniques, socio-économiques, culturels, qui expérimentent et élaborent de nouveaux modèles de développement. Sur fond de rivalité et de concurrence à échelle globale, les métropoles tentent aussi de ménager des réseaux de solidarité avec leurs « arrière-pays » à échelle locale.

Devant tenir simultanément compétitivité, attractivité, péréquation et soutenabilité, les métropoles sont alors vectrices de nouvelles normativités politiques et conduisent des réflexions profondes en terme de résilience urbaine, de transition énergétique, de souveraineté alimentaire, mais aussi d'innovations socio-économiques, politiques et culturelles.

Coordonné par Renan Mouren et Alain Vaucelle, l'axe e-médiation territoriale mené au sein de la chaire UNESCO ITEN, vise à prolonger un *process* de recherche-action élaboré depuis 2004 avec le concours des collectivités territoriales et du pôle de compétitivité Cap Digital. Ce *process* permet de co-construire des représentations partagées, multimédiatiques et multi-acteurs du territoire qui rendent intelligibles des dynamiques transformantes et accompagnent les processus de prises de décision, contribuant ainsi à modifier durablement les modèles socio-économiques de développement local (territorialisé et ouvert sur le monde).

Historique des projets et des partenariats

Au cours de la période 2004-2006, le premier grand projet « Territoire(s) » articulait e-médiation et développement départemental (voir p. 98). L'objectif était d'améliorer la cohésion des acteurs sociaux, culturels et économiques, mais aussi la compétitivité du territoire, à la fois en valorisant son identité passée, présente et future, mais aussi en l'inscrivant dans une dynamique de développement durable. Il s'agissait alors de mettre la société de l'information au service d'une approche « intégrée » des activités économiques, sociales, environnementales et culturelles.

---

1. Source : http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.URB.TOTL.IN.ZS?end=2015&start=1960&view=chart

Entre 2009 et 2013, le deuxième grand projet « Géochronic » articulait e-médiation et développement des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) (voir p. 106). À cette période, se préparaient les lois MAPTAM (janvier 2014) et NOTRE (août 2015), qui inauguraient la fondation de nouveaux territoires de part et d'autre de l'échelle départementale :
• d'un côté, la métropole du Grand Paris,
• de l'autre l'éclosion des EPCI (contrats de développement territoriaux, loi de juin 2010 relative au Grand Paris).

Les e-médiations territoriales élaborées durant cette période contribuaient à co-construire l'identité singulière de ces EPCI afin d'en améliorer l'attractivité, en étroite collaboration avec les acteurs de leurs écosystèmes socio-économiques respectifs identifiés par filières, notamment la filière du numérique et la filière des sciences du vivant, etc. (voir pages 108 à 113).

Dans ce contexte particulier de mise en compétition des territoires, la fonction de la e-médiation se tissait selon une logique double d'acteurs et d'actions :
• d'une part, le *cluster* Collectivités / Entreprises / Universités,
• d'autre part, le continuum Recherche / Expérimentation / Formation.

Notre approche scientifique « tissée » de la e-médiation territoriale s'inscrivait alors en contrepoint des stratégies de marketing territorial dominantes pendant cette période.

Aujourd'hui, ce *process* s'affine avec la définition de schémas numériques locaux pour le Conseil départemental du numérique de la Seine-Saint-Denis et l'Observatoire du numérique de Plaine Commune (Projet « TerriNum », cf page 114), orientés sur les usages et les services.

Le programme de la chaire UNESCO ITEN analyse, étudie aujourd'hui les effets directs ou indirects des nouvelles normativités politiques induites par la métropolisation, mais aussi par les grandes dynamiques d'écologie politique et environnementales qui circulent dorénavant à échelle globale. Ces nouvelles normativités demandent aujourd'hui de transformer en profondeur l'expression et les pratiques de nos universels culturels que sont : représenter, aménager, organiser et développer le territoire, qui n'ont de sens qu'à s'incarner dans des espaces singuliers, socialement et historiquement, et nécessitent pour ce faire d'« objets transitoires », des médiations territoriales adaptées et de plus en plus sophistiquées.

Dans ce contexte, la chaire UNESCO ITEN souhaite déployer une méthode d'analyse interculturelle comparative des initiatives innovantes et des pratiques singulières de médiation territoriale. Pratiques qui placent au cœur de leurs modèles de développement, une redéfinition des modalités d'interaction et de co-évolution avec l'environnement, susceptible de répondre localement aux grands enjeux socio-écologiques globaux, en accord avec les objectifs de développement durable (ODD) conçu avec la participation active de l'UNESCO en 2015 dans le cadre de la 70ème session de l'Assemblée générale des Nations Unies, programme « du peuple, par le peuple et pour le peuple ».

Cette réflexion sera étayée par la conception, la création et l'évaluation de prototypes socialement et technologiquement innovants, menés en partenariat avec les collectivités territoriales et les acteurs de l'énergie (ENEDIS), des transports, des services, de l'économie circulaire. Ces prototypes seront déployés et évalués en conditions réelles sur les communes et les collectivités territoriales partenaires (EPCI Plaine Commune, Est Ensemble, département de la Seine-Saint-Denis, région Ile-de-France), de manière à apporter des solutions locales aux problématiques globales posées aujourd'hui dans le cadre de la fabrique des métropoles et notamment celle du Grand Paris.

« Territoire(s) »
Outil numérique de valorisation et de développement territorial

Le projet « Territoire(s) » est un système d'information interactif multisupports. Il propose une nouvelle approche de l'identité territoriale, expérimentée sur un territoire singulier, la Seine-Saint-Denis. Le Leden, en association avec ses partenaires territoriaux, institutionnels et privés, a entamé l'élaboration d'un outil de valorisation et de développement territorial basé sur l'exploitation ciblée des Techniques d'Information et de Communication. Ce projet est précurseur dans le mode de mise à disposition des données auprès des partenaires des secteurs publics et privés.

Les contenus recueillis ou créés sont organisés selon 7 rubriques : s'implanter, vivre, connaître, chronologie, 3D, médiacartes, dossiers. Trois dimensions sous-tendent l'image de cette réalisation : la diversité, le mouvement, la véracité des données. L'interactivité et l'animation apportent une valeur ajoutée dans la transmission des informations. La dimension contributive du site s'inscrit dans la vision la plus contemporaine des usages d'internet et participera à alimenter la base de données.

Homologique à la structure apparente du site, la conception de l'outil de gestion et d'administration du site a recherché un confort d'accès. La similitude visuelle des fonctionnalités (*front* et *back office*) a été privilégiée pour renforcer l'appropriation de l'outil. L'outil permet la gestion, l'administration et la modication du contenu des différents médias. L'utilisateur peut créer et modier des galeries de vidéos et photos, des pages multisupports PDF. Il peut éditer les images ou les vidéos : ajouter titres, commentaires, copyrights, générer automatiquement du XML, mais aussi ajouter, supprimer et réorganiser les vignettes de la page d'accueil.

Home page du site. © LEDEN

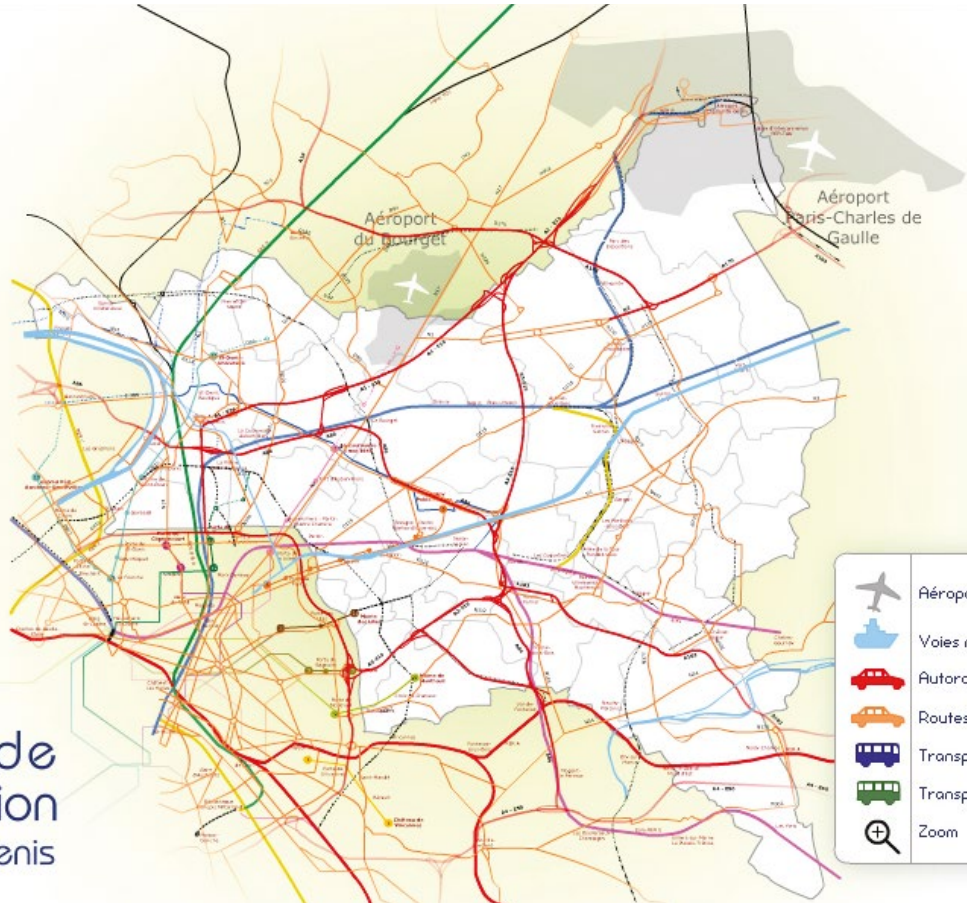
Ce que permet cet outil :

• Représenter de manière visuelle des données complexes
• Valoriser un territoire à l'aide de parcours utilisateurs variés
• Consulter les archives photographiques et vidéographiques d'un territoire
• Administrer les divers médias et gérer les cartes interactives par l'intermédiaire d'un backoffice fonctionnel
• L'adaptation à de multiples besoins, recouvrant les domaines de l'économie, de la culture, du tourisme et du social.

« Territoire(s) » a reçu le soutien du Conseil général de la Seine-Saint-Denis. Il s'inscrit dans les actions innovatrices de FEDER, démarche relayée par le Conseil régional d'Ile-de-France PRAI (Programme Régional d'Actions Innovatrices).

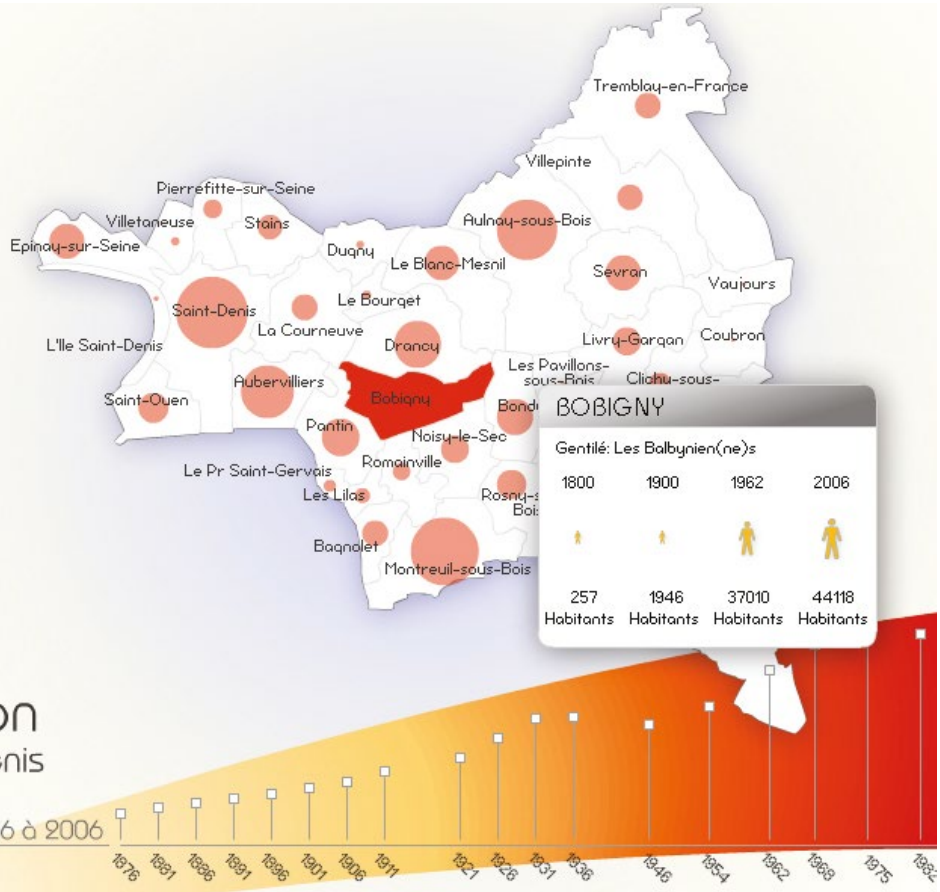
Territoire(s)
La Seine-Saint-Denis
en mouvement

Médiacartes. © LEDEN



Les Voies de Communication en Seine-Saint-Denis

Territoire(s)
La Seine-Saint-Denis
en mouvement



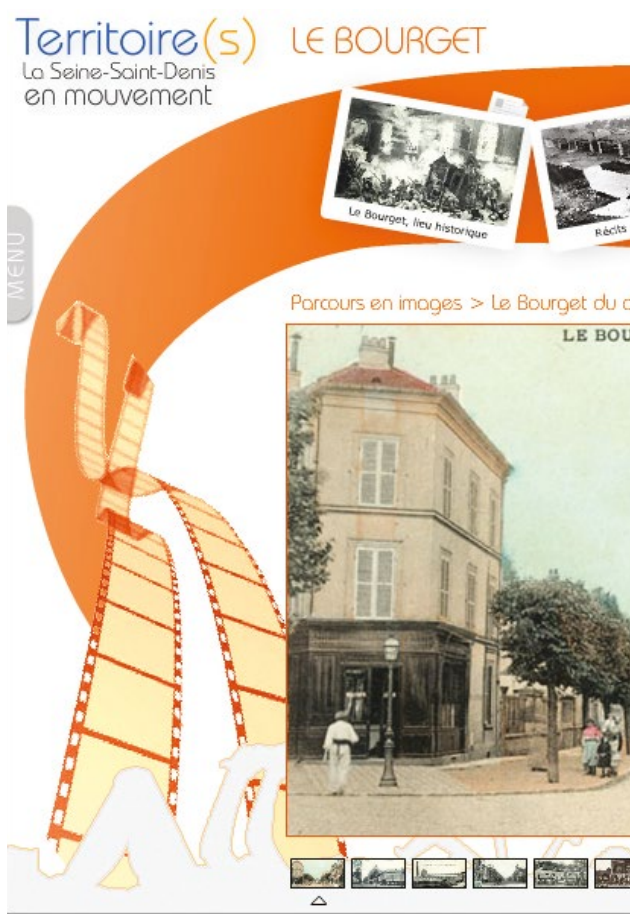
La Population en Seine-Saint-Denis

La Démographie de 1876 à 2006

1876 1881 1886 1891 1896 1901 1906 1911 1921 1926 1931 1936 1946 1954 1962 1968 1975 1982

Médiacartes

L'une des grandes problématiques du projet est la représentation du territoire (créer un double numérique du territoire). L'idée est de rendre sensibles les profondes mutations en cours et de les réinscrire historiquement. Permettre aux populations, et notamment aux jeunes générations, de mieux connaître leur environnement de vie sociale, économique et culturelle.



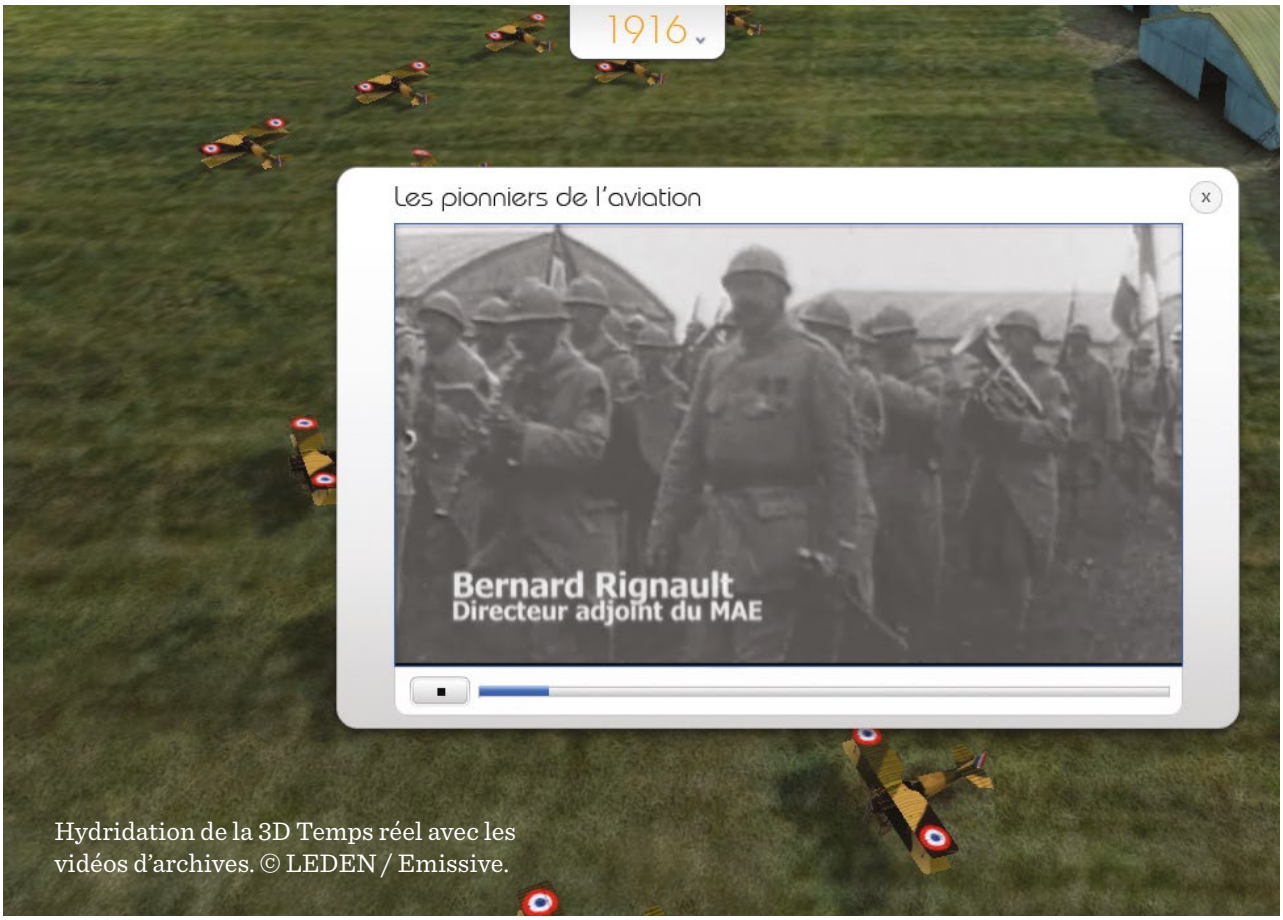
L'aéroport du Bourget en 1927. Images de reconstitution historique en 3D Temps réel.
© LEDEN / Emissive.

L'aéroport du Bourget en 2007. Images de reconstitution historique en 3D Temps réel.
© LEDEN / Emissive.

Visite 3D de l'aéroport du Bourget

Le musée de l'Air et de l'Espace du Bourget a fait appel à l'équipe du LEDEN pour valoriser la transformation du site de l'aéroport au cours du XXème siècle. Une application en 3D Temps réel retrace les quatre périodes clés de son histoire, notamment les années 1916 et 1927 jusqu'à l'époque actuelle.

Modélisation en 3D Temps réel du paysage urbain de la Plaine Saint-Denis en 2007.
© LEDEN / Emissive.



Hydridation de la 3D Temps réel avec les vidéos d'archives. © LEDEN / Emissive.

L'aéroport du Bourget en 1916. Images de reconstitution historique en 3D Temps réel. © LEDEN / Emissive.

L'aéroport du Bourget en 1916. Ambiance de nuit lors du premier conflit mondial.
© LEDEN / Emissive.

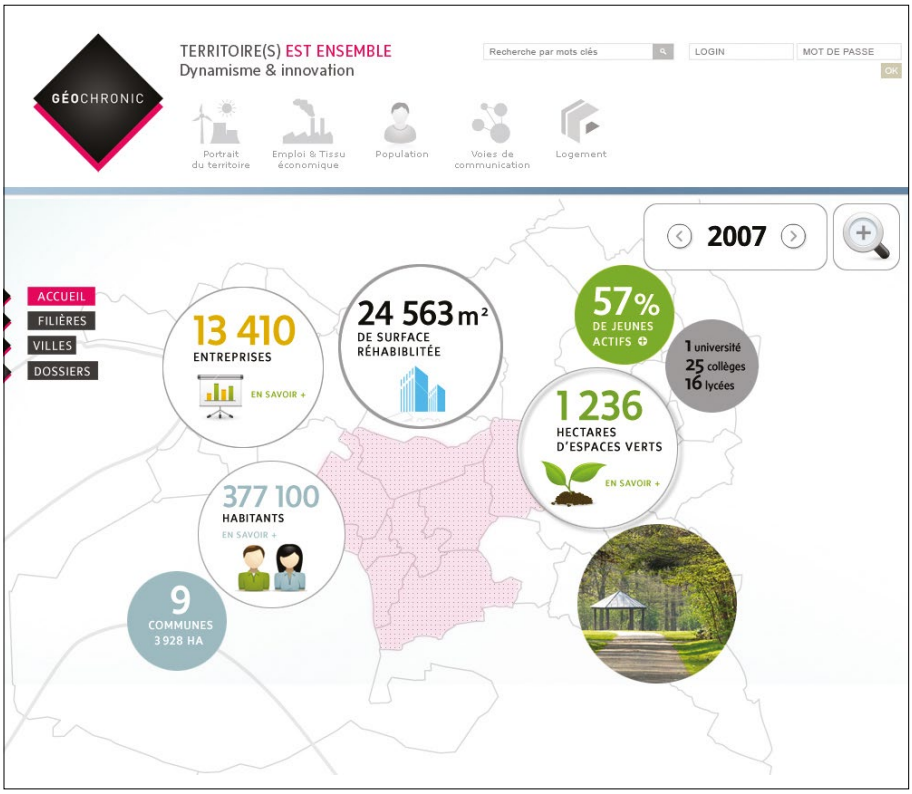
Hydridation de la 3D Temps réel avec les vidéos et images d'archives. Similitude des plans de séquences. © LEDEN / Emissive.

« Géochronic »
Matrice d'intelligibilité d'un territoire

Géochronic est une « matrice d'intelligibilité », un outil qui représente des informations complexes concernant un territoire facilitant la prise de décision. Il se présente sous la forme d'une cartographie interactive. Au sein de « Géochronic, Territoire(s) de la création — contenus et services numériques », le territoire concerné est celui du département de la Seine Saint-Denis. Le projet a été réalisé en partenariat avec le pôle de compétitivité sur la vie numérique Cap Digital, le Conseil général de la Seine-Saint-Denis et l'État (la DIRECCTE).

Toutes les communes du territoire sont représentées sur la carte, et lorsque le curseur se place sur l'une d'entre elles, des informations précises concernant les emplois et leur répartition par filières sont affichées. Dix filières ont été sélectionnées pour les contenus et services numériques, à savoir : « Arts », « Design et architecture », « Édition et presse numérique », « Enseignement, recherche et formation », « Film, TV et audiovisuel », « Internet et e-commerce », « Jeux vidéo », « Logiciel », « Musique et son » et enfin « Publicité ». Ces filières sont des regroupements de codes NAF. Les données les concernant proviennent de l'INSEE, via la DIRECCTE.

En plus de ces informations, trois types de contenus sont organisés autour des villes : vidéos, graphiques automatiquement générés, ainsi que des textes rédigés par l'équipe du LEDEN (textes explicatifs sur un acteur en particulier et textes d'analyses liés à des sujets transversaux concernant l'ensemble de la filière). L'accès à ces médias se fait par la carte directement (par un simple clic sur une ville), ou par la fenêtre « Documents », ou enfin via les « Dossiers », qui présentent les médias de manière organisée autour de thématiques transversales à la filière du numérique.

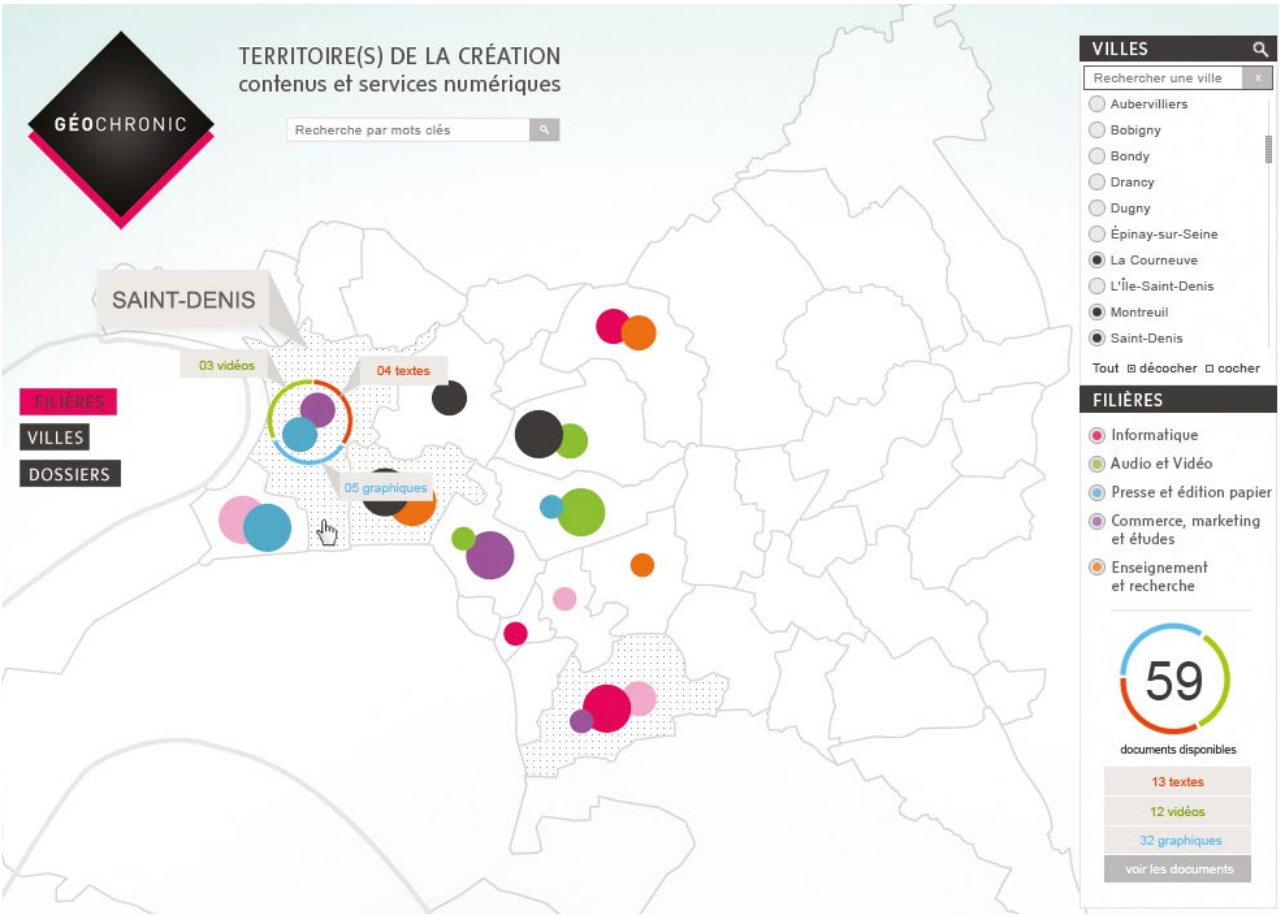


Home page du site. © LEDEN.

Ce que permet cet outil :

• Représenter de manière visuelle des données complexes, et en avoir une vision chronologique,
• Interpréter les mutations d'un secteur,
• Valoriser un territoire,
• Découvrir les acteurs d'un territoire et leur point de vue,
• Administrer les médias et créer des dossiers d'analyse via un *backoffice* fonctionnel.

Le projet a été réalisé en partenariat avec le pôle de compétitivité sur la vie numérique Cap Digital, le Conseil général de la Seine-Saint-Denis, et l'État (la DIRECCTE) avec les objectifs suivants : mettre en réseau les acteurs publics et privés, renforcer leur coopération sur le territoire, proposer un outil de veille sectorielle, renforcer l'identité et l'attractivité de ces territoires à l'échelle internationale.


GÉOCHRONIC
TERRITOIRE(S) DE LA CRÉATION
contenus et services numériques
Recherche par mots clés
SAINT-DENIS
03 vidéos
04 textes
05 graphiques
FILIÈRES
VILLES
DOSSIERS
VILLES
Rechercher une ville
Aubervilliers
Bobigny
Bondy
Drancy
Dugny
Épinay-sur-Seine
La Courneuve
L'Île-Saint-Denis
Montreuil
Saint-Denis
Tout décocher cocher
FILIÈRES
Informatique
Audio et Vidéo
Presse et édition papier
Commerce, marketing et études
Enseignement et recherche
59
documents disponibles
13 textes
12 vidéos
32 graphiques
voir les documents

GÉOCHRONIC
TERRITOIRE(S) DE LA CRÉATION
contenus et services numériques
Recherche par mots clés
RETOUR À LA CARTE
RETOUR SOMMAIRE
VILLES
La Courneuve
Montreuil
Saint-Denis
59
documents disponibles
13 textes
12 vidéos
32 graphiques
32 GRAPHIQUES
LA NÉCESSITÉ DE FAIRE ÉVOLUER LES OBJETS,
LES MOYENS DE COMMUNICATION, ET LES MODÈLES
12.0
9.3
2.7
2006
12.7
9.2
3.5
2007
16.9
12.8
4.1
2008
11.0
4.1
2009
Déploiement de la fibre optique sur la commune.
Date : 22/12/2011
Filière(s) : Audio et vidéo
Une réflexion qui doit se faire en « compétition ».
Date : 19/12/2011
Filière(s) : Informatique ; Presse et édition papier ; Audio et vidéo ; Enseignement et Recherche ; Commerce, Marketing et études
Croissance des PME 2000-2010.
Date : 01/11/2011
Filière(s) : Enseignement et recherche
La nécessité de faire évoluer les objets, les moyens de communication et les modèles.
Date : 28/10/2011
Filière(s) : Audio et vidéo
Chiffre d'affaires des grandes entreprises sur la période 2009-2010.
Date : 19/10/2011
Filière(s) : Commerce, Marketing et études

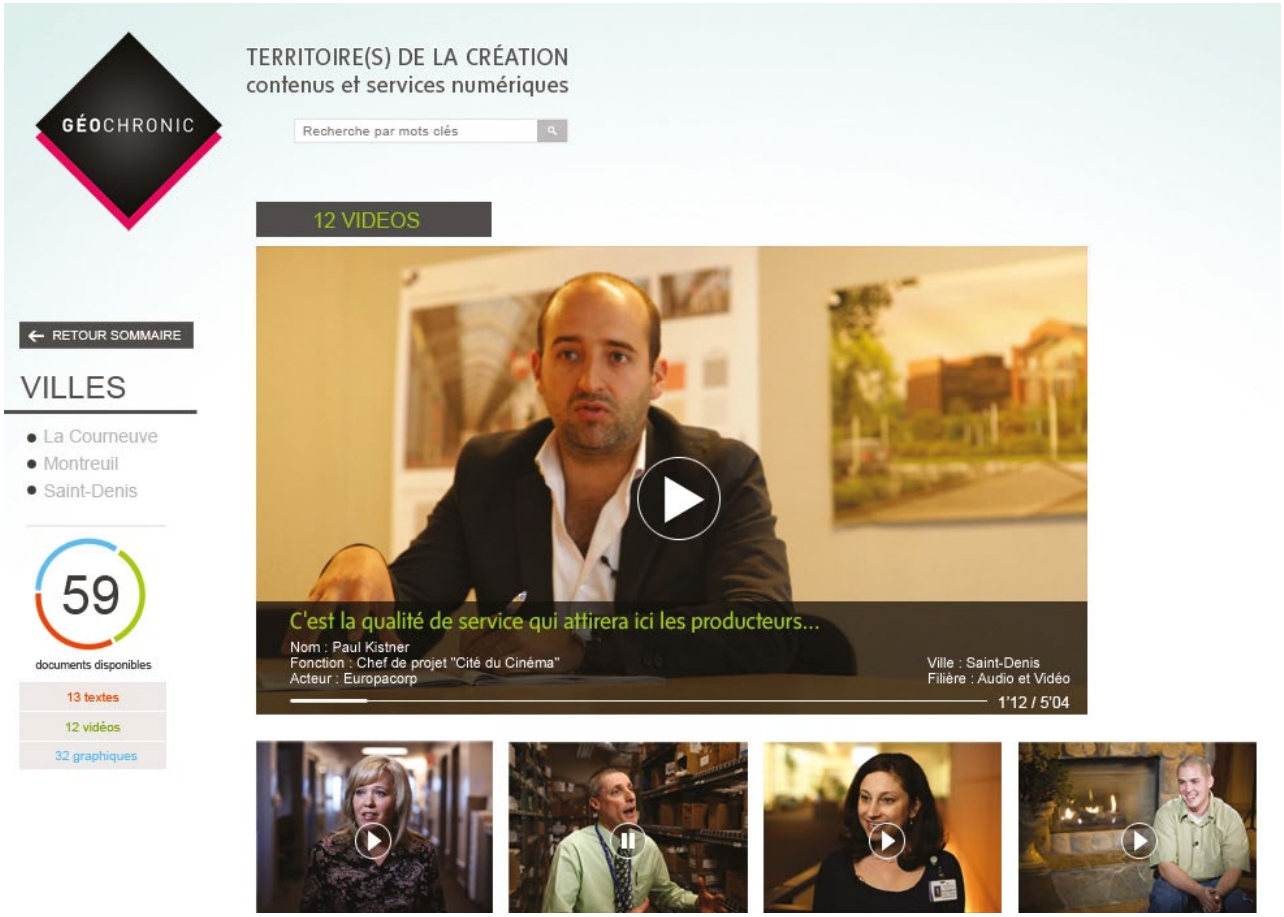
Filière du numérique

« Géochronic » permet de visualiser les statistiques de filières professionnelles, de voir leurs évolutions et leurs implantations territoriales.

Les entretiens réalisés auprès des acteurs de ces secteurs d'activités complètent la première approche quantitative et proposent des interprétations sur les mutations en cours.

« Géochronic » est un outil pour saisir les changements et agir en conséquence.

Studios du Lendit - Euro Media.
© LEDEN / R. Mouren.



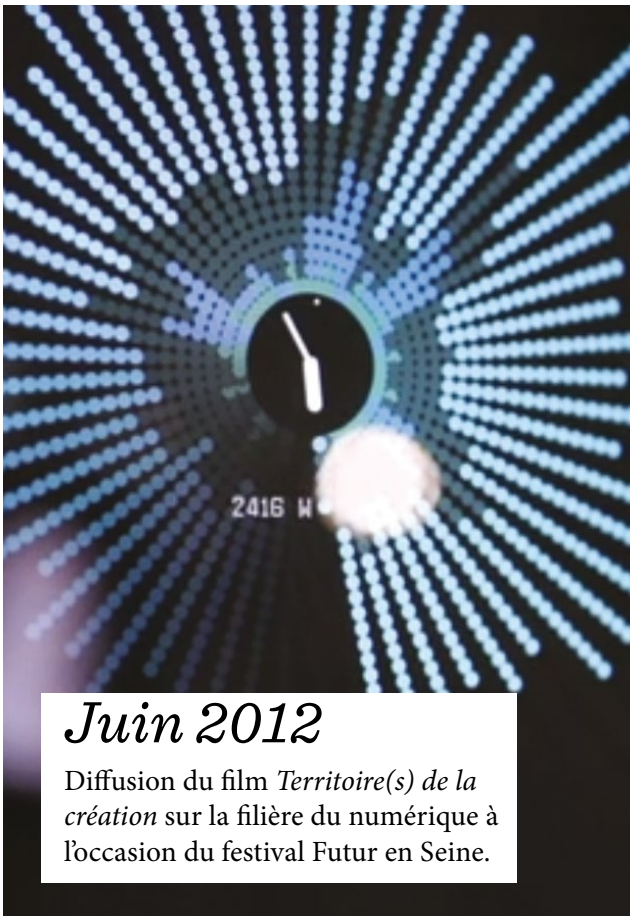
En 2020
500 000 emplois
et 25 000 entreprises
+ de 400 000 emplois
et 20 322 entreprises
HENRI VERDIER
PRÉSIDENT DU PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ CAP-DIGITAL

GÉOCHRONIC
PAUL KISTNER
CHEF DE PROJET DE LA CITÉ DU CINÉMA, GROUPE EUROPACORP

Entretiens vidéos

« Géochronic » hybride ainsi des représentations dynamiques de données statistiques (INSEE, CCI, etc.) avec une approche ethno-sociologique sur la base d'entretiens vidéo des acteurs publics et privés de la filière abordée (filière du numérique).

Le résultat donne une représentation géolocalisée de ces données sur outil cartographique.



Juin 2012

Diffusion du film *Territoire(s) de la création* sur la filière du numérique à l'occasion du festival Futur en Seine.

Evolution de la filière «Sciences du vivant»

Branche Médicament - Echelle : EST Ensemble - Année 1999

ILE DE FRANCE	DEPARTEMENT 93	EST ENSEMBLE
70 000 salariés	50 000 salariés	44 800 salariés
5000 entreprises	3800 entreprises	3410 entreprises
3 000 000 K€ de CA	1 000 000 K€ de CA	800 000 K€ de CA

VOTRE SÉLECTION 5 éléments

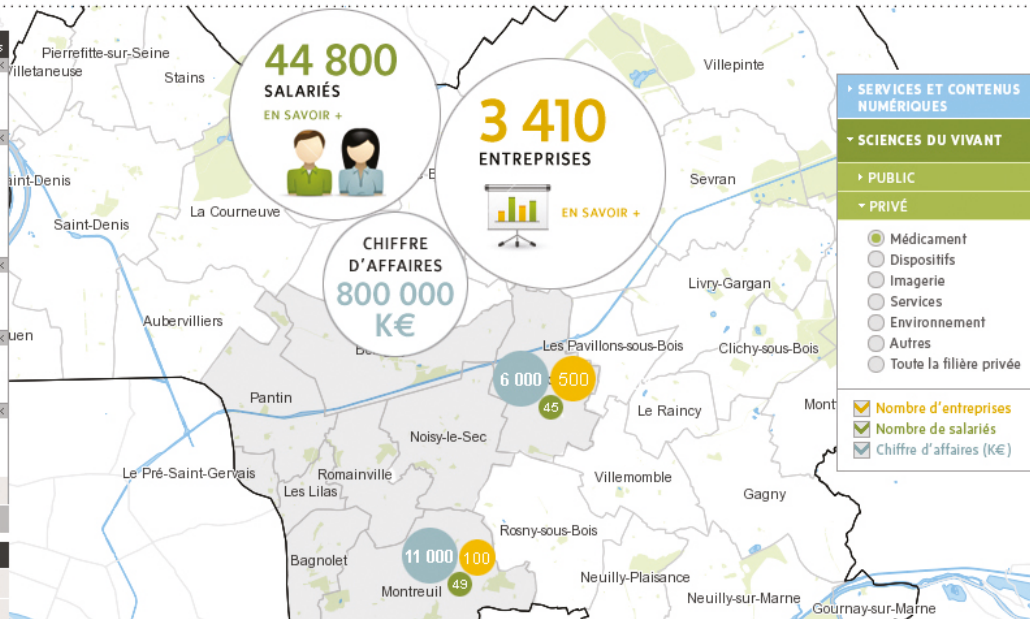
- **ROMAINVILLE en 1999**
  PRIVÉ : Médicament
- **ROMAINVILLE en 1968**
  PRIVÉ : Médicament
  Entreprises : 13
  Salariés : 73
  CA : 13 000 000 €
- **ROMAINVILLE en 1982**
  PRIVÉ : Médicament
- **BONDY en 1990**
  PRIVÉ : Imagerie
- **LE PRE SAINT GERVAIS en 2009**
  PRIVÉ : Dispositifs

classer : par date / par branche

créer votre dossier

DOCUMENTS ASSOCIÉS

13 textes
12 vidéos



- SERVICES ET CONTENUS NUMÉRIQUES
- SCIENCES DU VIVANT
  - PUBLIC
  - PRIVÉ
    - Médicament
    - Dispositifs
    - Imagerie
    - Services
    - Environnement
    - Autres
    - Toute la filière privée
    - Nombre d'entreprises
    - Nombre de salariés
    - Chiffre d'affaires (K€)

Evolution de la filière «Sciences du vivant»

Branche Médicament - Echelle : Commune

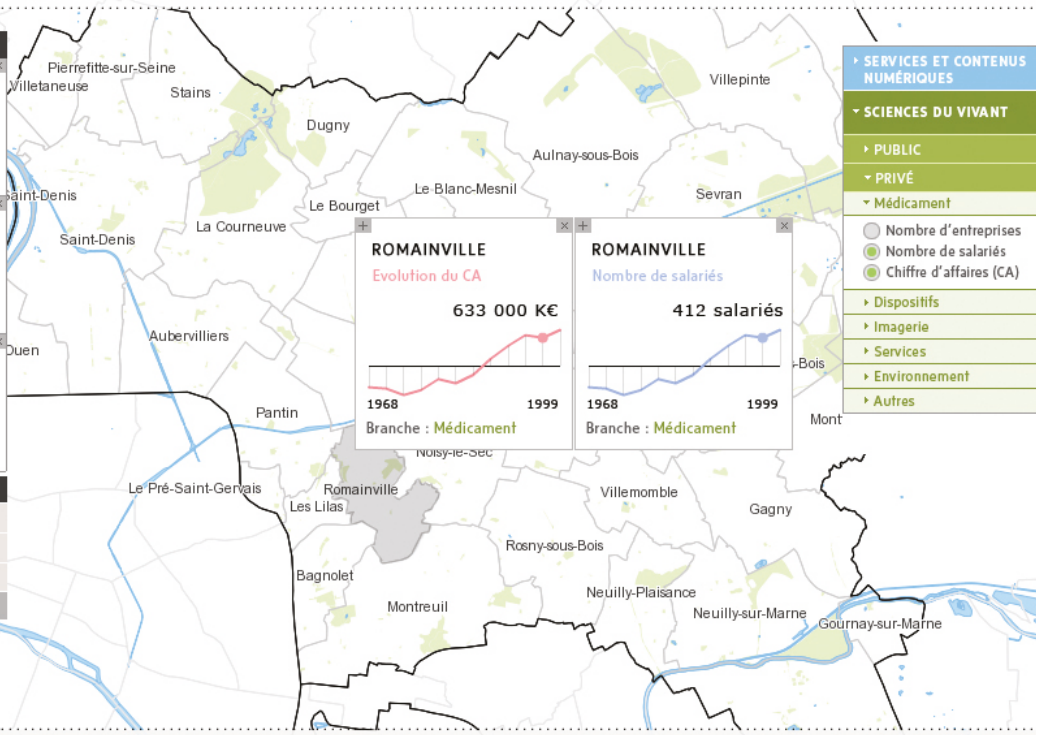
1968 › 1999

VOTRE RECHERCHE

- **ROMAINVILLE en 1999**
  PRIVÉ : Médicament
  Entreprises : 20
  Salariés : 412
  CA : 633 000 000 €
- **ROMAINVILLE en 1968**
  PRIVÉ : Médicament
  Entreprises : 13
  Salariés : 73
  CA : 13 000 000 €
- **ROMAINVILLE en 1982**
  PRIVÉ : Médicament
  Entreprises : 17
  Salariés : 199
  CA : 290 000 000 €

DOCUMENTS ASSOCIÉS

13 textes
12 vidéos
32 graphiques
voir les documents



- SERVICES ET CONTENUS NUMÉRIQUES
- SCIENCES DU VIVANT
  - PUBLIC
  - PRIVÉ
    - Médicament
      - Nombre d'entreprises
      - Nombre de salariés
      - Chiffre d'affaires (CA)
    - Dispositifs
    - Imagerie
    - Services
    - Environnement
    - Autres

échelle : Région Ile-de-France | Département 93 | EST Ensemble | Commune

1968 — 1975 — 1982 — 1990 — 1999 — 2009

Territoire(s) Est Ensemble

Après le travail sur la filière numérique (autour du *cluster* de la création), le programme LEDEN s'est penché sur la filière des sciences du vivant pour la valorisation du territoire Est Ensemble qui regroupe neuf communes du département de la Seine-Saint-Denis.

Une nouvelle cartographie interactive est mise en place intégrant une chronologie des données complexes. De nouveaux gabarits de pages permettent de valoriser des chiffres clés et des diaporamas du paysage urbain en mutation.

L'axe e-médiation territoriale

9 COMMUNES

COMPOSENT LE TERRITOIRE « EST ENSEMBLE ».

EN SAVOIR +

60.000 EMPLOIS

CONCENTRÉS EN TROIS PÔLES PRINCIPAUX SUR UN TOTAL DE 96.500 SALARIÉS DU PRIVÉ.

EN SAVOIR +

1/4 DES SALARIÉS

DU SECTEUR PRIVÉ DU DÉPARTEMENT SONT REGROUPÉS SUR LE TERRITOIRE « EST-ENSEMBLE ».

EN SAVOIR +

JEUNES !

28% DE LA POPULATION DU TERRITOIRE D'« EST ENSEMBLE » A MOINS DE 20 ANS.

EN SAVOIR +

UNE BELLE QUALITÉ DE VIE

PARCS, RÉAMÉNAGEMENT DES BERGES DU CANAL DE L'OURCQ, JARDINS, RESTRUCTURATIONS, CONSTRUCTION BÂTIMENTS HQE...

EN SAVOIR +

HABITAT DU TERRITOIRE D'« EST ENSEMBLE »

UN PARC IMMOBILIER HÉTÉROGÈNE

- HABITAT COLLECTIF : 83%
- HABITAT INDIVIDUEL : 17%

+87%

C'EST LA PROGRESSION DE L'EMPLOI AU SEIN DES ACTIVITÉS FINANCIÈRES SUR LE TERRITOIRE EST ENSEMBLE

EN SAVOIR +

34% DES EFFECTIFS DU SECTEUR FINANCIER EN 2009

SONT CONCENTRÉS SUR « EST ENSEMBLE », QUI APPARAÎT COMME UN PÔLE MAJEUR DE LA FONCTION FINANCIÈRE (LE 2ÈME APRÈS PARIS LA DÉFENSE).

« TerriNum »
Centre de prospective numérique territorial de Plaine Commune

La direction du développement économique de Plaine Commune a fait appel au programme d'excellence en formations innovantes IDEFI CréaTIC, spécialiste des questions de médiation numérique territoriale, pour aider la collectivité à réfléchir à l'élaboration d'une stratégie numérique sur les questions de la ville intelligente.

Objectifs de « TerriNum »
Aider la collectivité à définir des orientations stratégiques sur la question de la ville intelligente avec l'écosystème territorial (société civile, associations, TPE et PME, grands groupes, universités, collectivités territoriales, élus) en prenant en compte la spécificité du territoire de Plaine Commune.

Pour cela, TerriNum a décliné trois types de missions :
• le développement d'une prospective et d'une veille ;
• l'animation de l'écosystème territorial pour susciter l'intelligence collective ;
• le soutien à la création d'expérimentations à l'échelle territoriale.

Actions menées
Les actions se sont déroulées de février 2015 à mars 2017. Trois phases distinctes ont été établies : *un diagnostic territorial* (réalisé en 2015, à travers 56 entretiens et une grille d'analyse AFOM), *un document de recommandations,* qui précise les orientations stratégiques ainsi que *les actions et expérimentations à mettre en œuvre*.

Le diagnostic territorial a permis d'élaborer des recommandations concernant les trois axes structurants pour le territoire : la participation citoyenne, le développement durable et le développement économique. Ces trois problématiques ont donné lieu à trois ateliers d'*open innovation* pour affiner les résultats

TerriNum

Home page du site. http://terrinum.org

issus du diagnostic, en vue de rédiger le document de recommandations pour la collectivité. Environ 40 personnes ont participé à ces ateliers et 80 personnes ont assisté à la restitution finale (voir liste des participants ci-dessous).

Des expérimentations associant questions socio-économiques et questions citoyennes devraient à présent se développer au sein d'initiatives communes. Ces expérimentations sur différents services facilitant la mobilité, les pratiques citoyennes, la maîtrise de l'énergie, les interactions intergénérationnelles pourraient se mettre en place sous la forme d'un partenariat entre collectivité territoriale, académiques et entreprises.

Participants

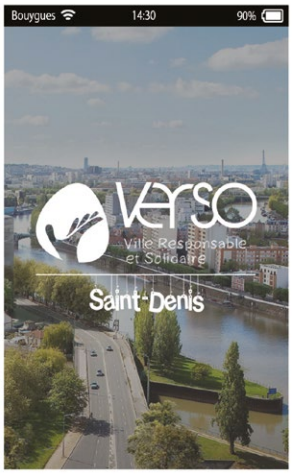
Orange, Veolia, Linkbynet, la SNCF, la Société du Grand Paris, le ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, la ville de Montreuil, le Conseil général du 93, la mairie de Paris, l'AFNOR, le ministère de la Recherche, les universités Paris 8 - Paris 13 - Paris Dauphine - Cergy-Pontoise - Paris-11 Sud, l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat, Icade, Vectuel, Plaine Coworking, Engie, le Pôle Média Grand Paris, le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France, Alien 6, MI 2020, Vinci, la région Ile-de-France, le groupe Caisse des Dépots, le pôle de compétitivité Systematic, La Poste, Greenflex, Makesense, Mon voisin des Docks, groupe Chronos, Plaine Commune Promotion, Wheeldo, L'Atelier Parisien d'Urbanisme, La Maison de l'Initiative Economique Locale, Paris 2024, Navidis, Grand Paris Seine Ouest, le Conseil National du Numérique, IDEFI Créatic...

Services citoyens
« Verso »

« Verso » maille la ville et les sujets qui la concernent : vie quotidienne, mobilité, économie, etc. L'équipe étudiante a imaginé « Verso » tel un moyen de redynamiser la ville (notamment Saint-Denis), lui offrant un socle commun à la solidarité et à l'entraide. ***« Verso »*** souhaite poser les bases d'un mieux « vivre ensemble » : une meilleure gestion de la ville, un urbanisme plus respectueux de l'environnement, une véritable justice sociale. La proximité et la participation sont au cœur du dispositif, avec l'envie de tisser une réelle mixité entre les habitants en créant du contact (grâce aux initiatives, aux cartes, etc.).

« Verso » n'est pas seulement un projet crossmédia (site internet et application mobile), il est à l'origine d'actions concrètes qui peuvent avoir des bénéfices à long terme. ***« Verso »*** n'est pas seulement un dispositif de médiation territoriale mais un véritable outil de participation, d'appropriation de la ville par le dialogue, l'échange, le contact, la mobilité. Car dialoguer est l'une des premières étapes du jeu démocratique.

Le projet se base sur l'idée de *crowdsourcing* et de *crowdfunding*. Mais contrairement au *crowdfunding*, ce ne sont pas des financements qui sont recherchés mais des moyens humains et matériels. L'équipe étudiante a détourné l'aspect économique mettant en place plutôt un système de dons, de mobilisation des talents et savoir-faire de chacun. Le but est de laisser les habitants créer leur propre initiative. Les projets peuvent apporter de la convivialité (ateliers de cuisine, groupes sportifs, etc.), favoriser l'échange de compétences (bricolage, cours de langues...),



Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Conception & Réalisation : Bastien Gaboulaud, Florence Jeevaranjan, Antoine Nguyen, Han-Qing Wang, Ingrid Wlazlo.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2016

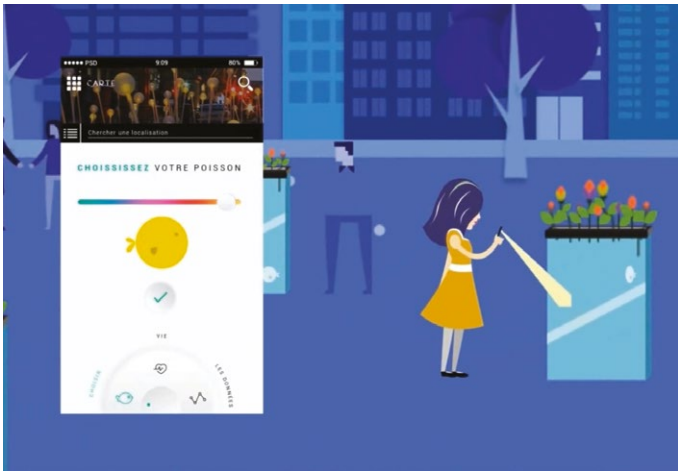
mais aussi travailler à des choses plus complexes (créer une association, une ressourcerie, un *repair* café, organiser de l'achat groupé, etc.).

L'équipe étudiante a conçu et réalisé un outil maniable et évolutif, mais ce sont maintenant aux habitants et usagers, aux associations et institutions de le porter pour « profiter de la ville autrement ».

Poésie d'une ville numérique
« Ludicité »

L'équipe étudiante, qui avait imaginé le projet « Verso » au cours de leur Master CEN 1 (voir page précédente), a souhaité prolongé sa réflexion sur la thématique de la ville numérique en Master 2. Ils ont rêvé d'une *smart city* qui soit citoyenne, écologique et poétique, et l'ont surnommée ***« Ludicité »***.

Scénario projectif d'une ville du futur, la vidéo du projet évoque une déambulation poétique où le personnage principal, Laura, rencontre et utilise des dispositifs participatifs et solidaires à vocation écologique mais pas seulement... Laura fait par exemple la connaissance de « Monsieur Panda », une poubelle ludique de tri sélectif, objet connecté qui interagit avec les actions des usagers via la diffusion d'images et d'informations. Au square, elle utilise un vélo qui produit l'énergie dont elle a besoin pour recharger son téléphone mobile et fait un dépôt solidaire dans un arbre-mobile mécanique, un concept de ressourcerie suspendue, où chacun peut laisser à d'autres un livre, un objet dont il ne se sert plus. Laura crée un joli poisson virtuel au sein d'aquariums numériques, une installation poétique présentée sur une place publique et ouverte aux participations. Elle modifie l'intensité des lumières qui illuminent un ensemble de bassins d'eau multicolores. L'occasion, pour elle, de recevoir des informations sur la qualité de l'air et des eaux pluviales dans sa ville. ***Dans un jeu subtil et léger, la scénographie numérique ré-enchante le quotidien.*** La vidéo se termine sur une série d'interfaces issues de l'application mobile du projet.

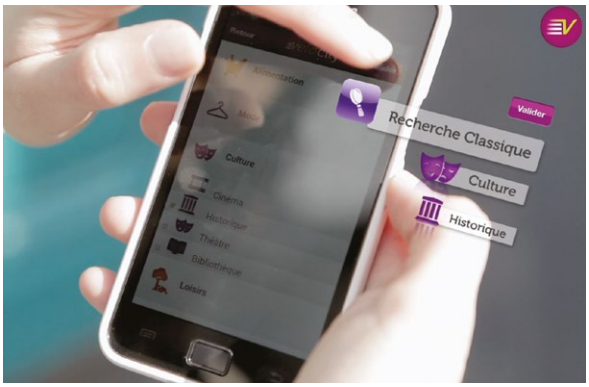


Conception & Réalisation : Bastien Gaboulaud, Florence Jeevaranjan, Antoine Nguyen, Han-Qing Wang, Ingrid Wlazlo.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2017

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Application pour touristes en Vélib'
« Vélocity »



« Vélocity » est une application mobile destinée aux usagers Vélib' qui souhaitent découvrir le Paris insolite des quartiers. L'application ne se contente pas d'offrir des « bons plans » à ces utilisateurs. Pour renforcer sa vocation d'application de proximité, le système propose des itinéraires avec un choix de points remarquables orienté de façon à proposer une ambiance de petit quartier au sein de la grande ville.

La liste des établissements proposés est ainsi une sélection des meilleurs endroits choisis par l'équipe d'édition de Vélocity. De la même manière les « bons plans » sont négociés avec les petits commerçants.

L'application repose sur la géolocalisation des utilisateurs en fonction de la borne où ils déposent leur Vélib'. À partir de ce point, l'application propose des itinéraires thématiques conçus spécialement pour le quartier, avec une liste de commerces et de services, et un choix ciblé d'établissements qui font partie des points remarquables , voire des spécialités du quartier.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Conception & Scénarisation :
Ana-Paula A. O. HERMANN (Graphisme & Développement), Aura RODRIGUEZ (Graphisme, Béatrice ZOZZOLI (éditorial), Karla RIQUELME (éditorial).

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2012

L'axe e-médiation
scientifique

Des partenaires et des projets

2004

Site web « Marie Curie, femme de sciences » à la demande du ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur

Inauguration du portail sciences.gouv.fr et du site « Marie Curie, femme de sciences » en la présence de la ministre de la Recherche, Mme Claudie Haigneré.
Partenaires : ministère de la Recherche, institut Curie, Musée Curie et archives Curie et Joliot-Curie, laboratoire IN2P3, université Pierre et Marie Curie Paris 6.

2005

Exposition numérique « Marie Curie, femme de sciences »

Inauguration de l'exposition à la mairie du Vème arrondissement, Paris.
L'exposition a été lauréat du label « Année mondiale de la physique » en 2005.
Partenaires : institut Curie, Musée Curie et archives Curie et Joliot-Curie, laboratoire IN2P3, université Pierre et Marie Curie Paris 6, MSH Paris Nord, CNRS.

2006

Refonte totale du site www.laradioactivite.com

Partenaires : laboratoire IN2P3, université Pierre et Marie Curie Paris 6.

2011

Scénographie interactive du musée Curie

Le musée Curie confie au programme LEDEN, dans le cadre de sa rénovation, la réalisation d'une étude préparatoire sur les potentialités en terme de médiation scientifique numérique. L'étude a porté sur l'implantation des dispositifs numériques au sein de la scénographie générale du musée.

2011-2012

Adaptation des contenus pour tablettes et smartphones

Les contenus du site web « Marie Curie, femme de sciences » sont adaptés au format tablette et enrichis d'une chronologie illustrée des femmes chercheurs. Un ensemble d'expériences de chimie, issues de la vie quotidienne, sont imaginées pour le smartphone à l'occasion du centenaire du Prix Nobel de Chimie de Marie Curie.

« Marie Curie, femme de sciences »
un projet décliné du site web à l'exposition interactive

Le ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies a confié au programme LEDEN MSH Paris Nord / UP8, la conception et la réalisation d'un site web sur la vie et l'œuvre de Marie Curie. Ce site a été inaugré à l'ouverture du portail scientifique www.science.gouv.fr par la ministre déléguée à la Recherche. Il s'inscrit dans le cadre d'un programme de valorisation du patrimoine scientifique auprès d'un large public.

Le contenu du site a été placé sous la responsabilité d'un comité éditorial, rassemblant des scientifiques proches des travaux des Curie, Hélène Langevin, petite fille de Marie Curie (laboratoire IN2P3), Pierre Radvanyi (IN2P3), Christian de la Vaissière (université Jussieu) ainsi que Jean-Pierre Dalbéra (Mission de la Recherche et la Technologie) du ministère de la Culture et de la Communication.

« Portraits » Rédigés par Madame Hélène Langevin, les textes illustrés aux images inédites évoquent la dimension humaine du personnage. De petits diaporamas animés, des mises en exergues sonores, des extraits de correspondance viennent enrichir les pages.

« Radioactivité » Les travaux de Marie Curie, ses découvertes et conditions de travail sont décrits. Collaborateurs, collègues, étudiants émaillent les différents étapes de son parcours d'enseignante et de chercheuse. Les textes sont complétés de photos d'archives et de schémas explicatifs, animés ou modélisés en 3D.

Le « Laboratoire » est un espace d'exploration, composé de modules 3D didactiques :

• ***« Les leçons de Marie Curie »***
Conçu à partir des leçons de physique élémentaire de Marie Curie, destiné aux enfants, ce module 3D interactif offre la possibilité d'expérimenter par exemple les principes de la poussée d'Archimède.

Home page du site. © LEDEN

• ***« La mesure du radium »***
Dans le laboratoire, modélisé de façon conforme à celui de Marie Curie, l'internaute refait lui-même l'expérience de la mesure du radium en manipulant les instruments (la chambre d'ionisation, l'électromètre à quadrants, le quartz piézoélectrique, la réglette de mesure...).

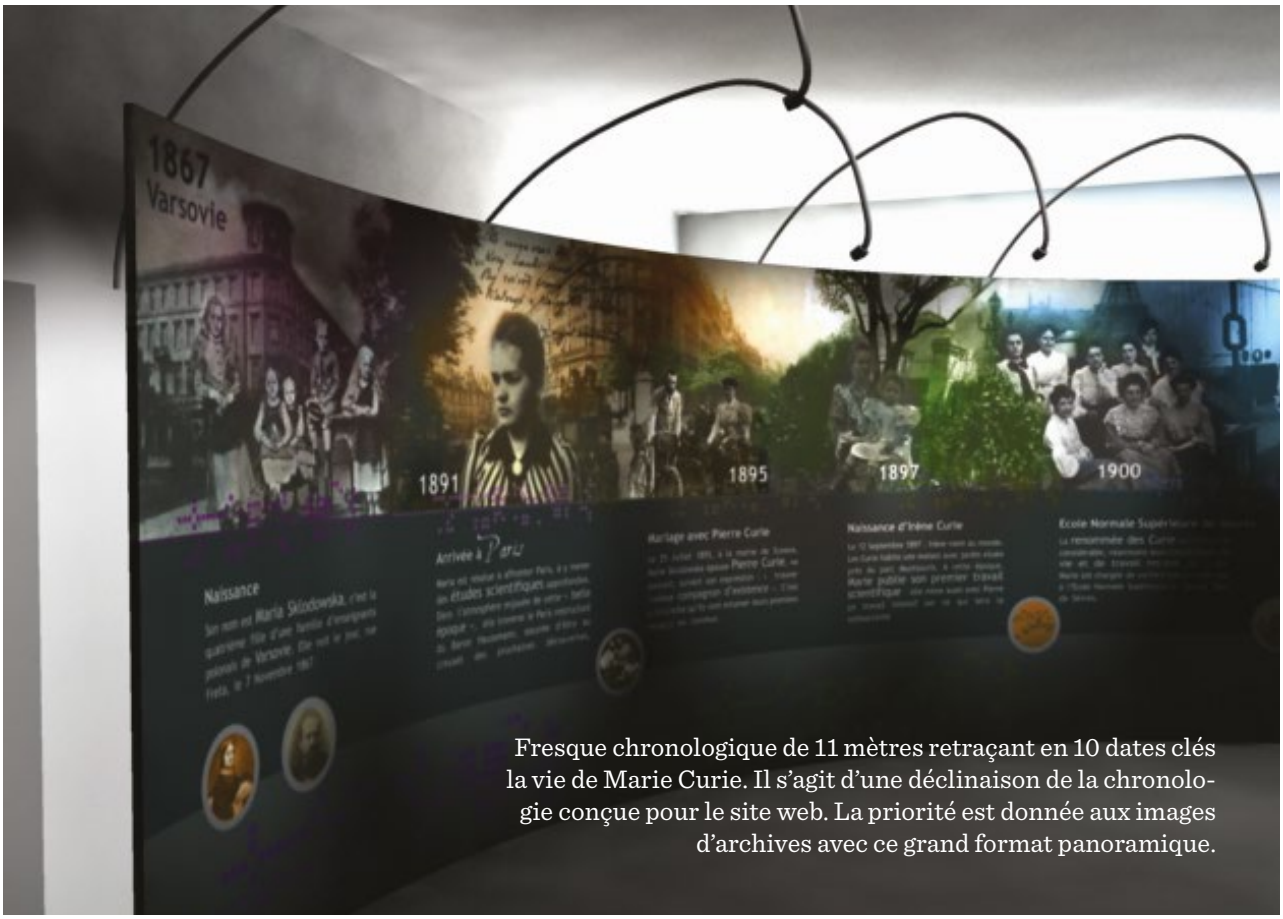
La chronologie propose d'explorer la vie de Marie Curie (1867-1934) au travers d'un module interactif. Des commentaires sonores accompagnent une iconographie inédite. Des repères chronologiques permettent de situer le contexte historique et scientifique.

Dans le dictionnaire, des fiches ont été élaborées pour découvrir les personnages, savants et proches de Marie Curie, des notions indispensables à la bonne compréhension des textes, des instruments liés aux expériences.

La bibliothèque virtuelle permet au chercheur d'accéder aux textes, exposés, entretiens sonores ou vidéos... Un fonds documentaire dédié aux travaux de Pierre et Marie Curie, et à leurs prolongements.

Un quiz est disponible pour tester les connaissances acquises au cours de la visite du site !

Crédits site web



Fresque chronologique de 11 mètres retraçant en 10 dates clés la vie de Marie Curie. Il s'agit d'une déclinaison de la chronologie conçue pour le site web. La priorité est donnée aux images d'archives avec ce grand format panoramique.

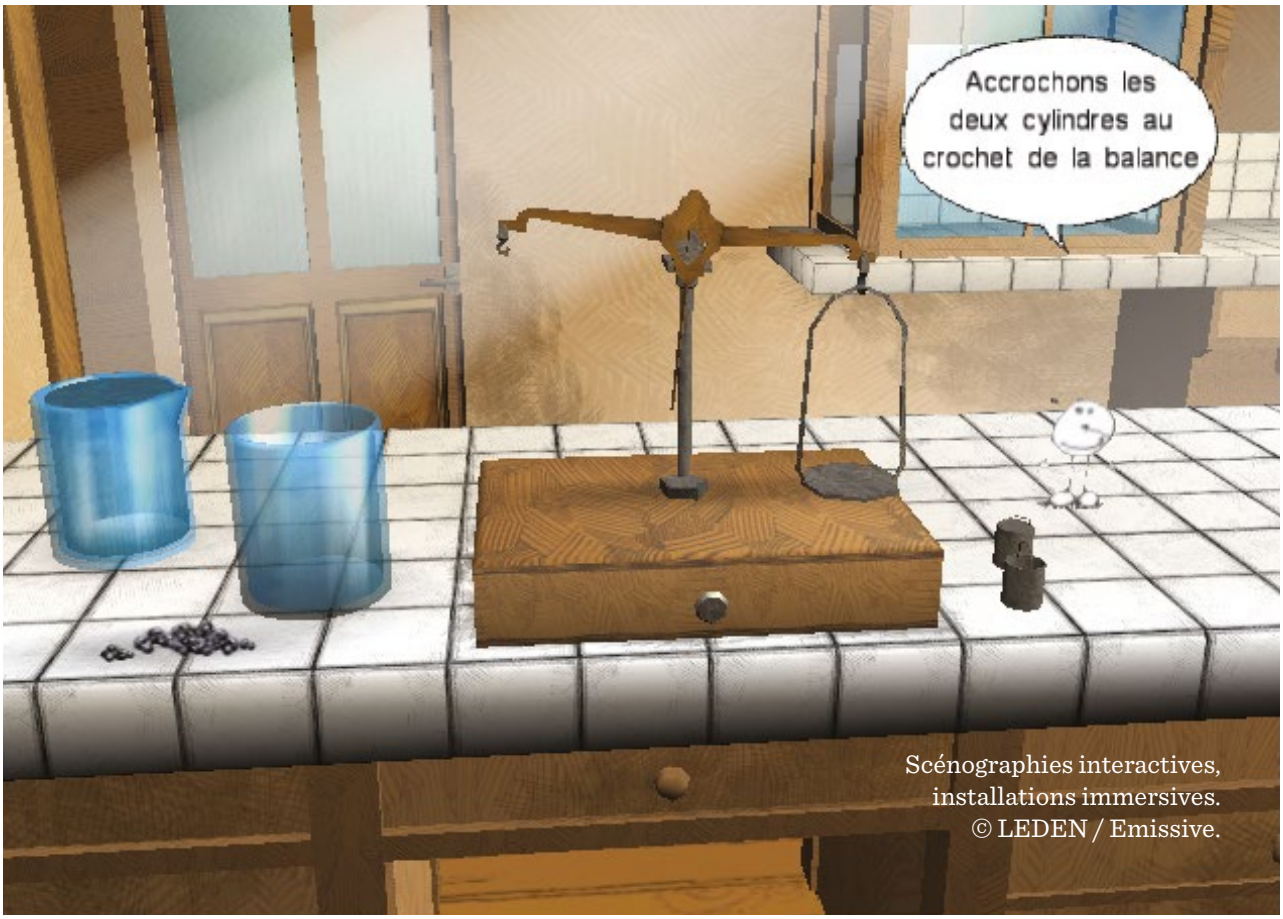
Exposition itinérante

L'exposition « Marie Curie, femme de sciences » a été conçue et réalisée par le programme LEDEN en 2005 avec le soutien du ministère de la Recherche et sous la direction scientifique d'Hélène Langevin-Joliot, directeur émérite au CNRS et petite-fille de Marie Curie.

L'exposition a été présentée dans de nombreux lieux de la culture scientifique en France et à l'étranger (Chine, Océan Indien, Amérique du Sud...).

8 mars 2005

Inauguration de l'exposition « Marie Curie, femme de sciences » à la mairie du Vème arrondissement, Paris.



Scénographies interactives, installations immersives.
© LEDEN / Emissive.

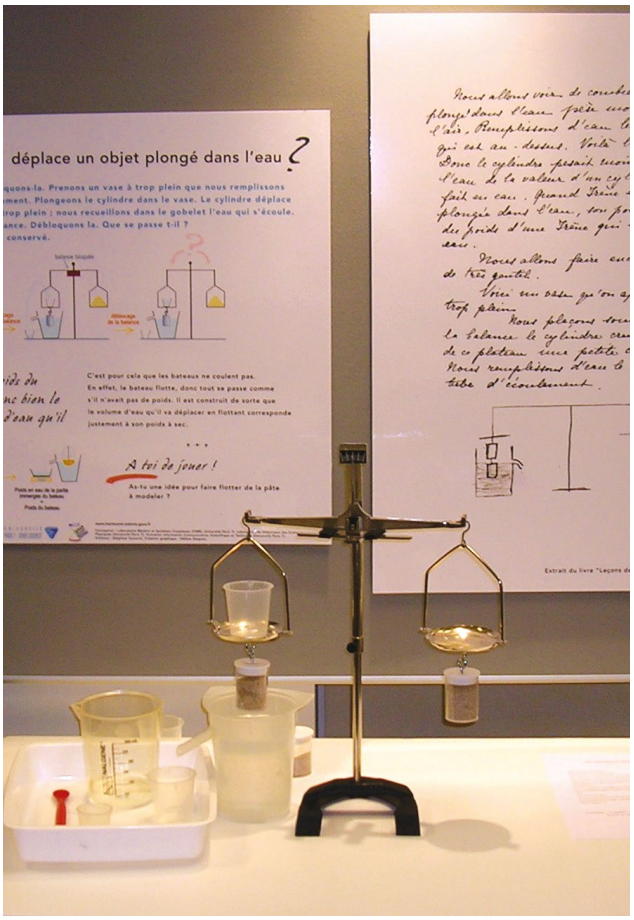
© Photo Musée Curie.

Présentation en Chine

L'exposition « Marie Curie, femme de sciences », réalisée par le programme LEDEN en 2005 avec le soutien du ministère de la Recherche, a été traduite en chinois par la Shanghai Association for Science and Technology et présentée au centre multimédia Changning sous une forme nouvelle, à l'occasion de la semaine de la science.

20 mai 2006

Inauguration de l'exposition « Marie Curie, femme de sciences » au centre multimédia de Changning à Shanghai.



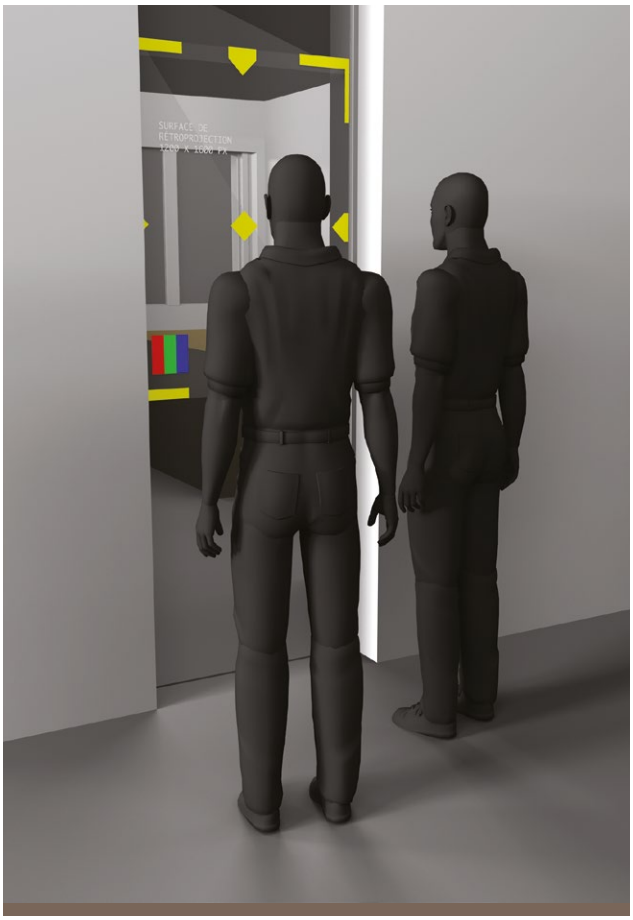
Des enfants s'intéressent aux leçons de physique de Marie Curie reconstituées en 3D Temps Réel sur bornes tactiles.
© Photo Jean-Pierre Dalbéra.

Conception de la table tactile présentant la chronologie des Joliot-Curie, placée en dessous des portraits des 4 grandes figures de la famille. © LEDEN / Pierre BOW.

Conception de la vitrine intelligente. L'expérience de la mesure de la radioactivité est expliquée à l'aide d'un dispositf tactile. À l'intérieur de la vitrine sont présentés les instruments de Pierre Curie. © LEDEN / Pierre BOW.

Musée Curie

L'institut Curie a confié au programme LEDEN, dans le cadre de la rénovation du musée Curie, la réalisation d'une étude préparatoire sur les potentialités en termes de médiation scientifique numérique. L'étude a porté sur l'implantation des dispositifs numériques au sein de la scénographie. L'équipe du LEDEN a développé un concept innovant de vitrine tactile intelligente pour présenter les instruments de mesure de la radioactivité, une grande table tactile pour présenter la généalogie des Joliot-Curie, des écrans intégrés au mobilier, un dispositif de puces RFID pour le profilage des parcours utilisateurs...



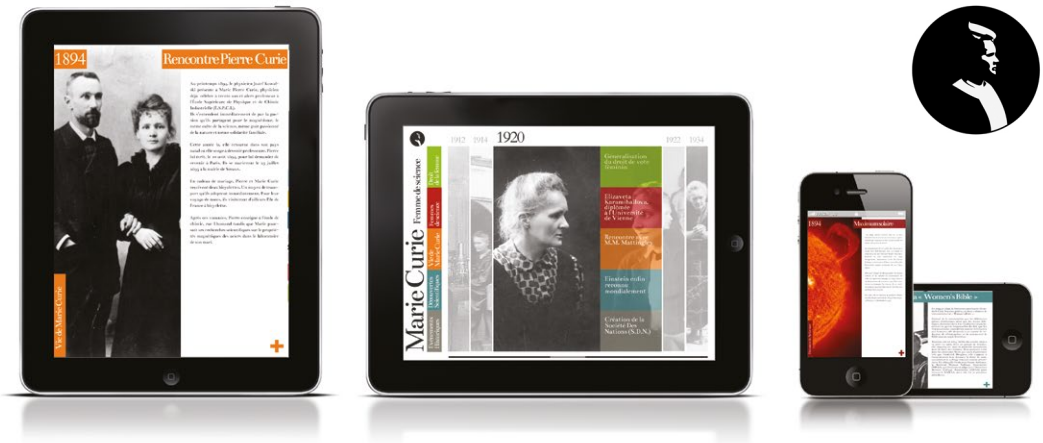
Modélisation en 3D d'une nouvelle scénographie pour le musée Curie.
© LEDEN / Pierre BOW.

« Marie Curie, femme de sciences »
un prototype étudiant pour tablettes & smartphones

Lancée à l'occasion des 100 ans du second prix Nobel de Marie Curie, prix Nobel de chimie, et présentée à Mme Hélène Langevin, petite-fille de Marie Curie, à l'institut Pierre et Marie Curie en 2011.

C'est une application destinée au grand public, reprenant en partie les contenus déjà disponibles et validés sur le site web réalisé par leprogramme de recherche LEDEN : mariecurie.science.gouv.fr

L'idée est de faire connaître la vie de Marie Curie, d'aller au-delà en parlant du contexte historique de l'époque, des découvertes scientifiques, mais aussi de présenter des portraits de femmes qui ont marqué l'histoire des sciences et une chronologie sur les droits des femmes.



Conception & Réalisation : Nicolas Amendola, Lazhar Barkaoui, Fatiha El Mouktafi, Baptiste Gimonnet, Clément Larrivé, Stéphane Pérès, Raphaël Velt.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2011

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Application
E-émulsion

Imaginée par un étudiant du master CEN à l'occasion de l'Année de la physique et dans la continuité de son projet de fin d'année sur Marie Curie (voir page ci-contre), cette application permet de découvrir quelques unes des expériences de chimie que nous pratiquons dans la vie quotidienne.

Ici, c'est l'expérience de la vinaigrette qui est proposée à l'utilisateur. Les composants moléculaires de l'huile et du vinaigre se repoussent naturellement. L'application utilise à bon escient toutes les fonctionnalités du smartphone.

- Le zoom : l'utilisateur zoome à l'aide de deux doigts jusqu'à l'étape moléculaire.
- L'accéléromètre : le fait de secouer le smartphone oblige les composants à se mélanger.
- « Glisser/déposer » pour faire entrer en contact deux éléments.

L'application, dédiée aux jeunes principalement, leur permet de réaliser de façon virtuelle les expériences de chimie de tous les jours (savon > saponification, etc).

Conception & Scénarisation :
Raphaël Velt.

Master CEN - Université Paris 8

Laradioactivite.com
un mode de publication innovant

Laradioactivite.com est le fruit de la rencontre entre deux savoirs : celui de physiciens nucléaires et celui de chercheurs sur le numérique. Il explore le thème de la radioactivité et de ses multiples aspects en offrant un éventail complet de médias (animations, vidéos, images...). Plusieurs moyens de navigation permettent une exploration aisée de l'ensemble des informations de plus de 400 pages. Un glossaire (plus d'une cinquantaine d'articles) offre la possibilité à l'utilisateur d'approfondir les notions fondamentales.

Une référence scientifique

Bien qu'elle soit naturelle et intervienne dans notre vie quotidienne, la radioactivité demeure un phénomène redouté, souvent mal connu. Les bénéfices de ses nombreuses applications, comme dans le domaine médical, sont occultés par les craintes qu'inspirent l'énergie nucléaire ou encore les déchets radioactifs. Ces dernières sont-elles légitimes ? Que proposent ingénieurs et scientifiques ? Les auteurs, dont la plupart sont des physiciens du CNRS, cherchent à répondre à ces questions.

Un mode de publication innovant

Ce site est le résultat de la coopération entre chercheurs d'horizons différents. L'objectif central de la réalisation porte sur la création d'un outil de publication et de mise à jour intuitif. Le mode de publication des pages assure la portabilité sur différents supports.

L'interface de création des pages est graphique ; l'accent a été mis sur l'ergonomie (utilisation du « glisser/déposer », prévisualisation des images, etc.). À chacune des pages ainsi créées correspond un document XML assurant ainsi la pérennité du contenu numérisé et ouvrant également au multilinguisme. La gestion de la structure du site a également été conçue pour être intuitive. Il s'agit de disposer les pages les unes par rapport aux autres dans un environnement visuel, afin de créer l'arborescence du site complet. Son élément clé repose sur la réorganisation dynamique non seulement de la mise en page mais aussi de l'arborescence elle-même qui amorce le développement d'un nouveau type de web syntaxique.

Home page du site. © LEDEN - www.laradioactivite.com

Laradioactivite.com a reçu, dans le cadre de l'appel d'offre « Création de produits de médiation scientifique en libre accès sur internet », le soutien du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

L'axe e-médiation
pédagogique

Des partenaires et des projets

2005-2006
« Cybercartable »
Partenaires : la DESCO (ministère de l'Éducation Nationale)

2009-2011
« L'éventail des métiers »
Partenaires : l'AGEFA PME, la DESCO (ministère de l'Éducation Nationale), agence Emissive

2017
« Ma classe 3.0 »
Partenaires : Gutenberg Technology, Hatier, Domoscio, Mines-Télécom

2017-2018
«Voyage sensoriel en terre imaginaire ou *La cosmographie universelle de Guillaume Le Testu* (1556) »
À l'aide d'un casque de réalité virtuelle, l'usager découvre la terre australe, imaginée par le cartographe Guillaume Le Testu au XVIème siècle. Voyage sensoriel au coeur d'un véritable joyau de la cartographie de la Renaissance.
Partenaires : BnF, agence Emissive

« L'éventail des métiers »
Huit modules d'immersion 3D pédagogiques

L'éventail des métiers est un outil proposant de nouvelles modalités de transmission par le numérique pour une implémentation des procédures interactives dans les processus pédagogiques. Il présente une restitution des gestuelles professionnelles et une familiarisation aux apprentissages : immersion virtuelle, simulation, expérimentation pédagogique et ce à travers plusieurs modules.

Ces modules sont des créations numériques en 3D temps réel sur la transmission des savoir-faire et des métiers pour contribuer à l'orientation professionnelle des élèves. Elles ont été réalisées pour la DESCO et la CGPME.

Les huit modules (bronzier, ébéniste d'art, carrossier, garagiste, chocolatier, fromager, prototypiste et facteur de saxophone) ont pour but de transformer l'apprentissage en activité ludique, d'éveiller la curiosité et l'esprit critique.
Ils permettent de découvrir les métiers d'art et de sensibiliser les jeunes à ces formations, ainsi que d'exploiter et d'évaluer une partie des paramètres indispensables aux nouvelles modalités de transmission pédagogique.

Les médias sont présentés dans un « gabarit de collection » qui comporte :
• Un espace d'accueil en 3D qui plonge le jeune dans l'univers d'un métier,
• Une expérimentation 3D avec vidéo intégrée, au sein de laquelle le jeune s'essaye à reproduire les gestes de l'artisan,
• Des témoignages d'enseignants, de jeunes apprentis et de professionnels qui abordent la passion du métier, ses contraintes, sa réalité,
• Une fiche pratique sur le métier, qui reprend la description du métier, les qualités nécessaires à son exercice, un schéma des formations existantes et les grandes lignes de perspectives de carrière.

Home page du site. © LEDEN

La plus-value pédagogique repose sur trois axes principaux :

• La synchronisation d'une vidéo démonstrative à l'interactivité d'imitation, grâce au logiciel de 3D Temps réel (Virtools),

• Le renseignement sur les conditions d'accès à la formation et à la profession,

• La virtualisation d'une première expérience professionnelle.

« L'éventail des métiers » a reçu le soutien de l'AGEFA PME et de la DESCO (ministère de l'Éducation Nationale).

L'atelier du chocolatier.
© LEDEN / Emissive.

L'atelier du facteur de saxophone.
© LEDEN / Emissive.

L'atelier du carrossier et du garagiste.
© LEDEN / Emissive.

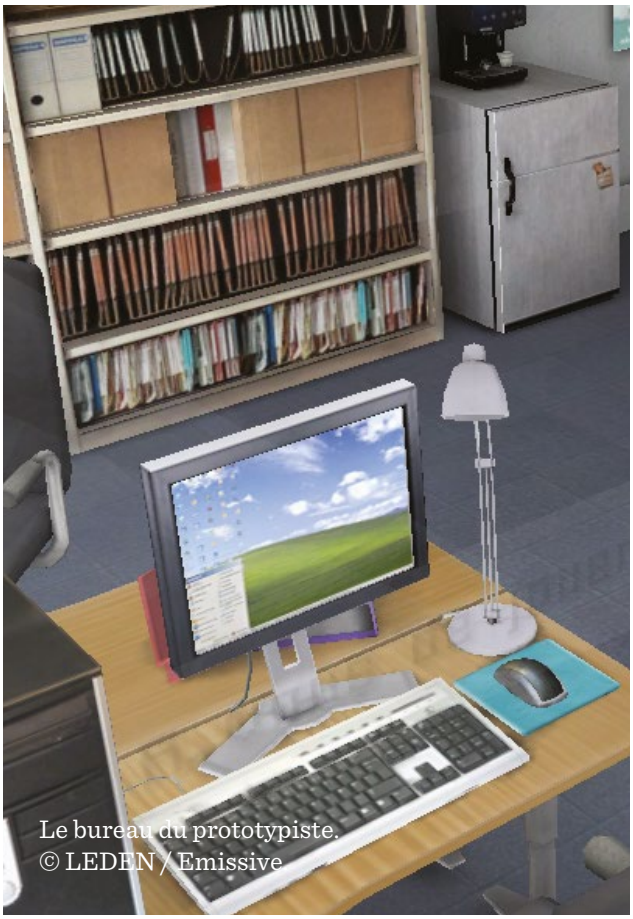
La boutique du fromager.
© LEDEN / Emissive.

Huit modules pédagogiques

Lors de la réalisation des huit modules (bronzier, ébéniste d'art, carrossier, garagiste, chocolatier, fromager, prototypiste et facteur de saxophone), l'équipe de recherche a été accompagnée par de grands experts professionnels et notamment par des Meilleurs Ouvriers de France, via le réseau des partenaires de l'AGEFA PME. L'équipe de recherche s'est déplacée dans les ateliers pour rencontrer les spécialistes et procéder à la prise de vue nécessaire à la modélisation des espaces d'expérimentation 3D.

L'atelier du bronzier d'art.
© LEDEN / Emissive.

L'atelier de l'ébéniste.
© LEDEN / Emissive.

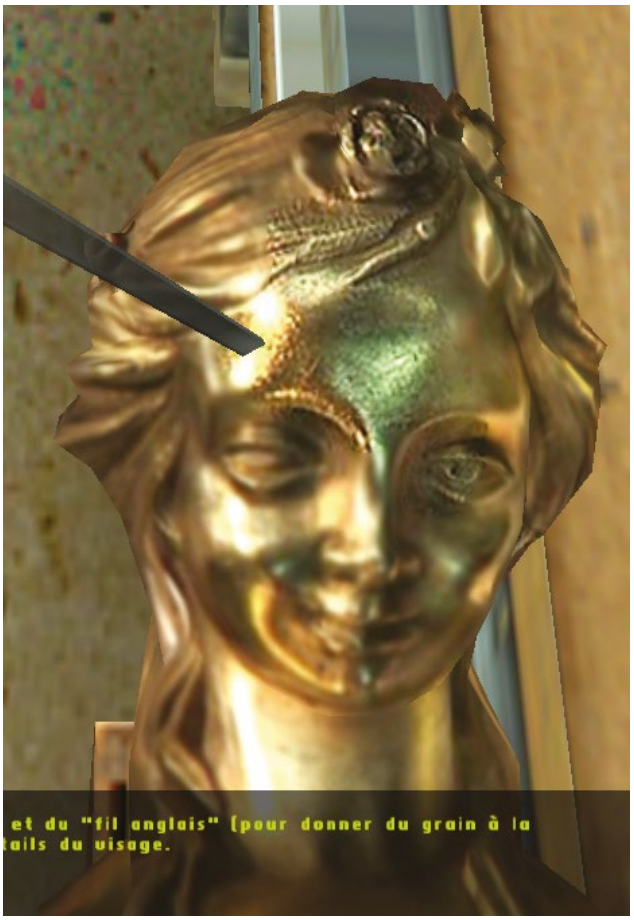


Le bureau du prototypiste.
© LEDEN / Emissive

L'atelier du bronzier d'art.
© LEDEN / Emissive.

Focus sur le bronzier d'art

Le module du bronzier d'art a été réalisé grâce à la collaboration avec la Maison Delisle. L'internaute suit la restauration d'un chandelier depuis sa conception jusqu'à son assemblage. Il participe virtuellement aux différentes étapes via la 3D Temps réel qui l'invite à reproduire la gestuelle de l'artisan. Il est guidé par la vidéo et la voix de l'artisan dans l'esprit du compagnonnage.



« Cybercartable »
Six modules didactiques d'enseignement général

Le projet « Cybercartable » est constitué de modules didactiques d'enseignement général, destinés à des élèves de CAP et réalisés pour la DESCO et la CGPME.

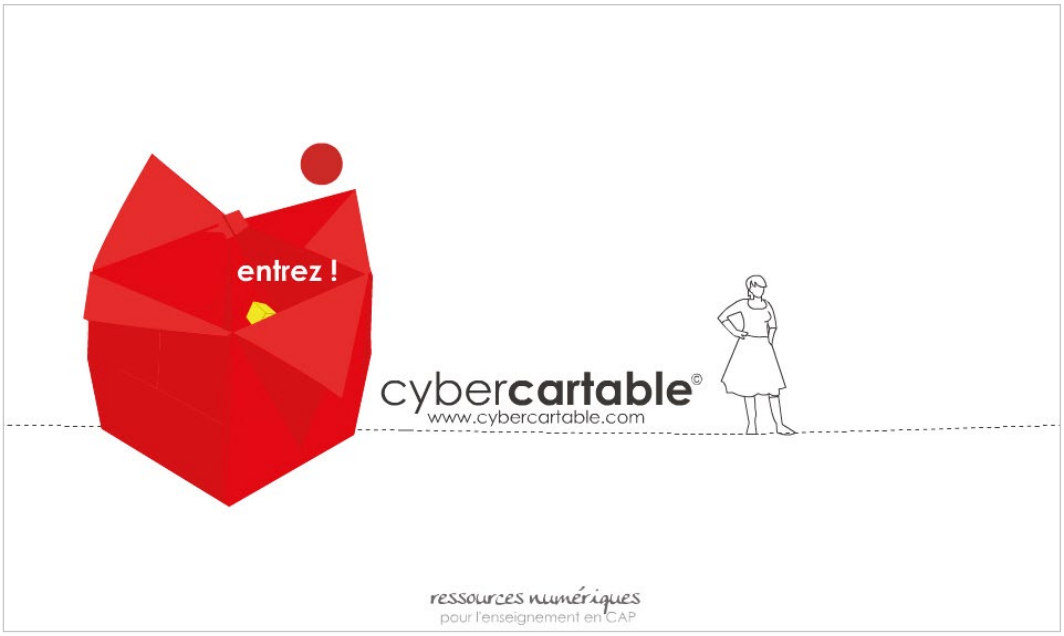
Des ressources numériques destinées à fournir un dispositif d'accompagnement pédagogique multimédia aux programmes généraux en vue de l'obtention de diplômes de l'enseignement professionnel ont été créées dans le cadre de la convention générale de coopération entre le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et la confédération générale des petites et moyennes entreprises (CGPME).

L'outil multimédia se compose de situations pédagogiques dans les disciplines suivantes : français, mathématiques, arts appliqués et cultures artistiques, langue vivante. Ces situations sont de nature variée et répondent aux recommandations pédagogiques des référentiels de chaque discipline (programme arrêté le 8 juillet 2003, hors-série numéro 4 du 24 juillet 2003).

Cet outil a été élaboré avec le concours d'enseignants d'établissements publics, privés et de formateurs de CFA, de corps d'inspection, de professeurs d'université, de tuteurs et maîtres d'apprentissage et d'inspecteurs de l'Éducation Nationale.

Les ressources numériques concernent les jeunes qui entrent en formation de CAP chaque année sous statut scolaire, en apprentissage, ou toute personne qui souhaite accéder au CAP ainsi que la communauté éducative responsable de la formation.

Cybercartable a pour objectif de participer à l'acquisition des compétences d'enseignement général du CAP et à la préparation du brevet informatique et internet (B2I), en utilisant les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).



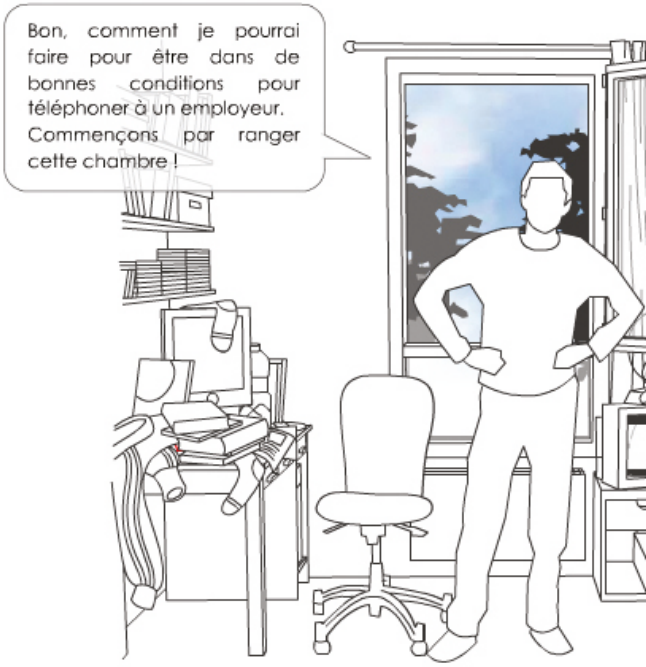
Home page du site. © LEDEN

« **Cybercartable** » a pour vocation de permettre :
• D'évaluer des connaissances et des compétences des publics concernés,
• D'effectuer une remise à niveau, si nécessaire,
• D'apprendre et de maîtriser des connaissances et des compétences requises par les référentiels des programmes d'enseignement général du CAP,
• D'approfondir ces connaissances et compétences,
• D'utiliser les technologies de l'information et de la communication.

« Cybercartable » a reçu le soutien de l'AGEFA PME et de la DESCO (ministère de l'Education Nationale).

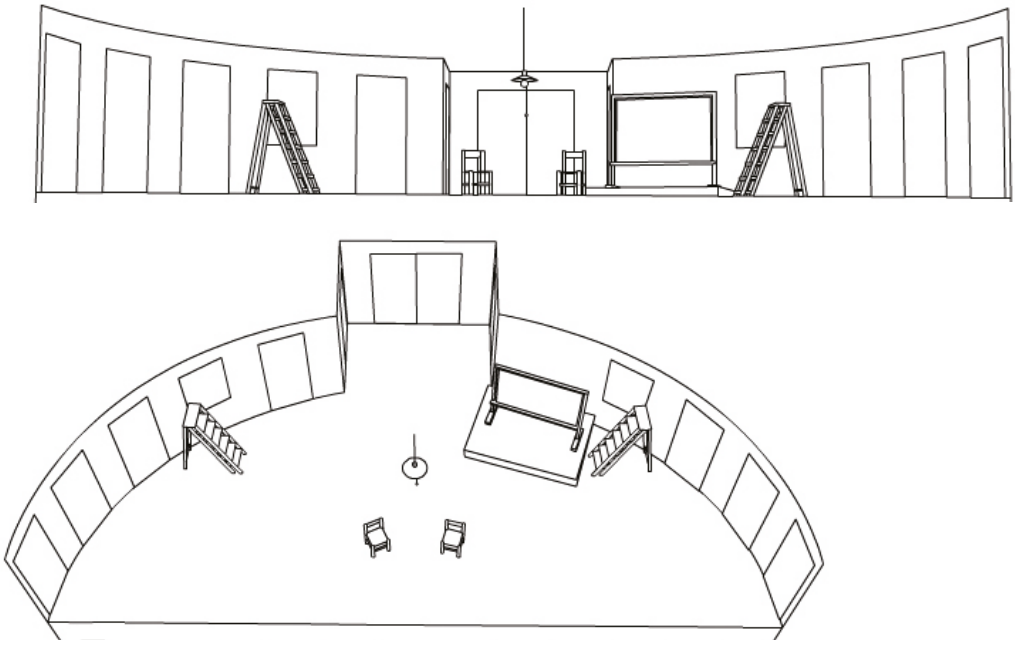
cyber**cartable**®

Le module « Cinéma ».
© LEDEN



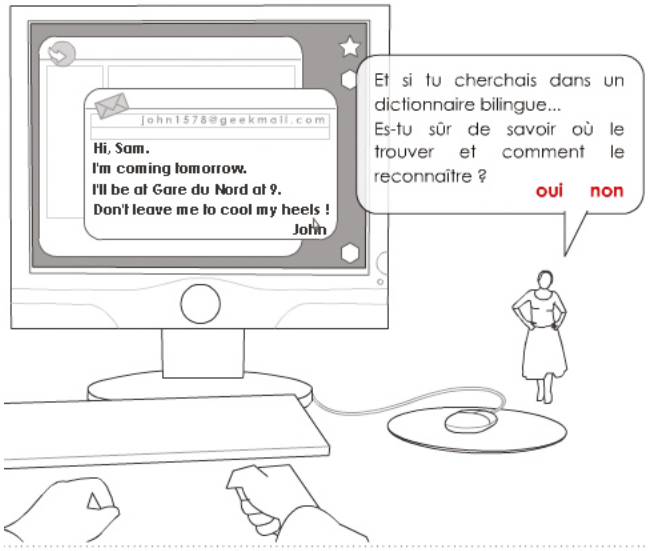
Le module de « Français ».
© LEDEN

Le module « Théâtre ».
© LEDEN



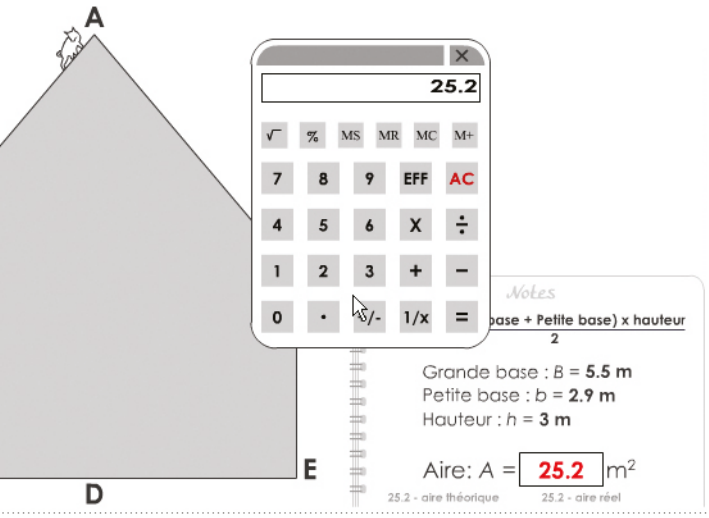
Six modules didactiques

L'outil multimédia met en scène des situations pédagogiques issues des disciplines traditionnelles (mathématiques, français, arts appliqués, théâtre, cinéma, anglais).
Les scénarii pédagogiques ont été élaborés avec des enseignants spécialisés, sous la direction de la DESCO du ministère de l'Education Nationale.

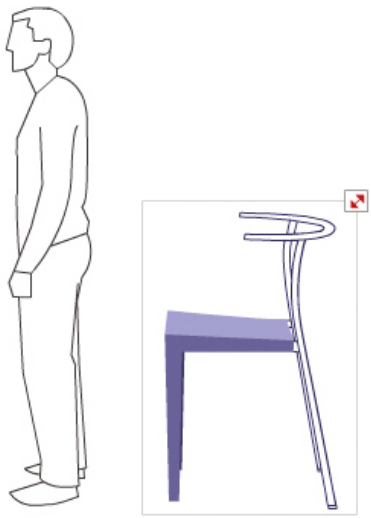


Le module « Anglais ».
© LEDEN

Le module « Maths ».
© LEDEN



Le module « Arts appliqués ».
© LEDEN



cybercartable®

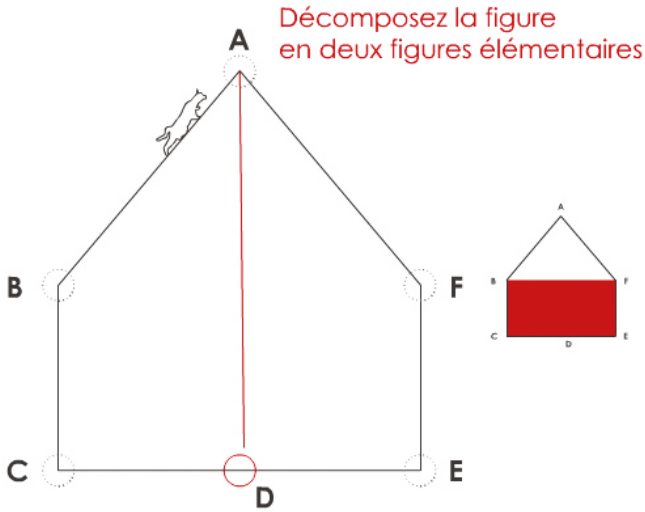
Mathématiques & Sciences

Peindre le pignon d'une maison

>> Entrez !

Le module « Maths ».
© LEDEN

Décomposez la figure en deux figures élémentaires

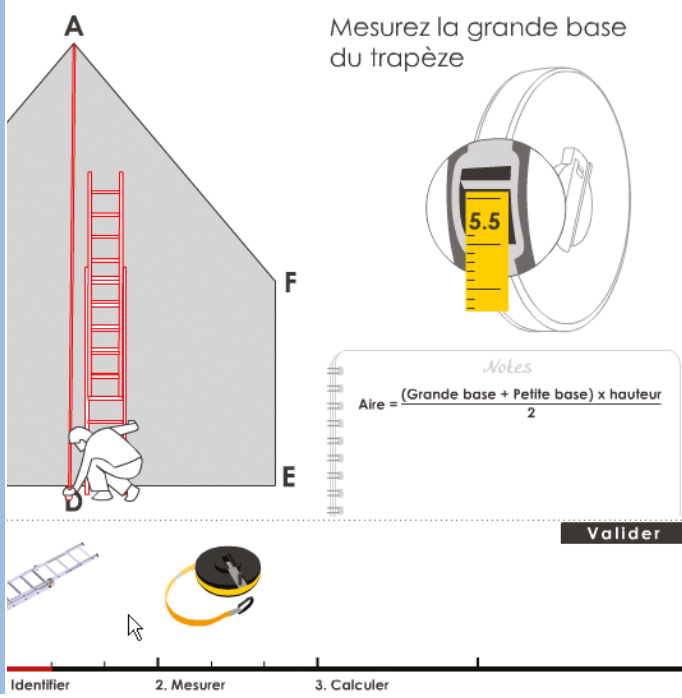


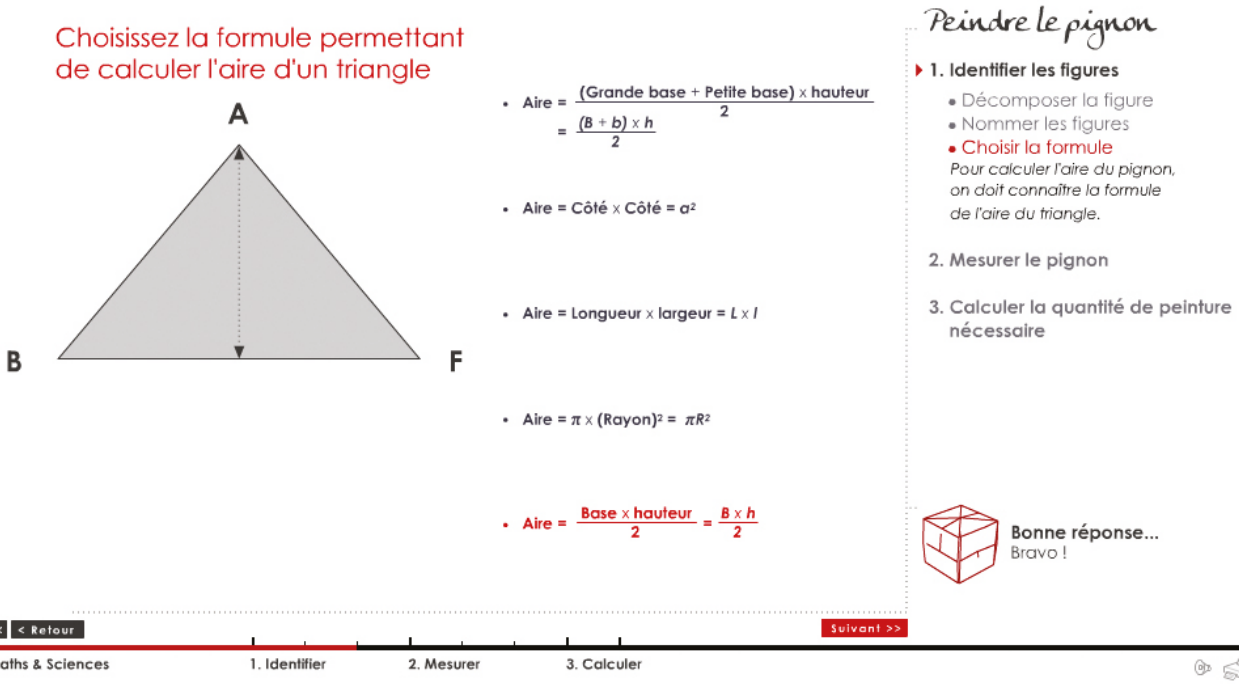
Peindre le pignon

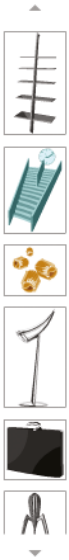
1. **Identifier les figures**
   - Décomposer la figure
     Le pignon est symétrique, les murs sont verticaux et le sol horizontal. Le pignon peut se décomposer en deux figures élémentaires.
   - Nommer les figures
   - Choisir la formule
2. **Mesurer le pignon**
3. **Calculer la quantité de peinture nécessaire**

Focus sur le module des maths

Les situations abordées au sein de chaque module sont de natures variées et répondent aux recommandations pédagogiques des référentiels de chaque discipline.
Lors de chaque visite, l'outil génère automatiquement et de façon aléatoire des opérations de calcul différentes pour permettre une nouvelle expérience.







Lisez et écoutez la biographie de Philippe Starck puis validez

Ecouter

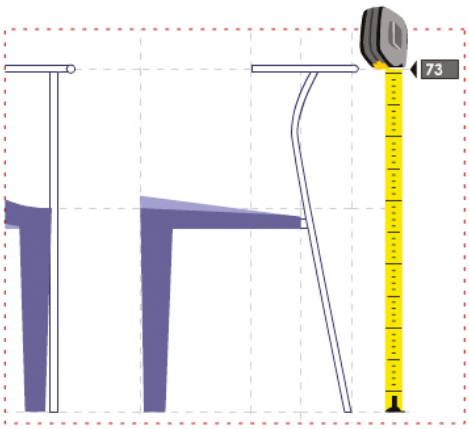
Philippe Starck est né le 18 janvier 1949 à Paris. Enfant, il sciait, découpait, collait, ponçait, décortiquait les vélos, les motos ou d'autres objets.
En 1982, il renouvelle l'aménagement des appartements privés du président François Mitterrand au palais de l'Élysée. Il réalise en 1984, la décoration intérieure d'un café parisien, le *Café Costes* ainsi que celle d'autres établissements de ce type, en France, mais aussi au Japon, aux États-Unis, en Australie, en Turquie, en Argentine, au Mexique et ailleurs.
Touche-à-tout, il change également les formes des pâtes, des cendriers, des lampes, des brosses à dents, des poignées de portes, des couverts, des bougeoirs, des

Autour de la chaise "Dr. Glob"

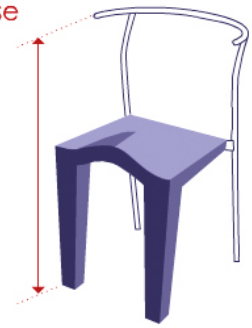
1. Explorer l'objet
   - Le créateur Philippe Starck
   - Fonctions, couleurs et matériaux
   - Montage et démontage
   - Ergonomie
   - Comparaison
2. Expérimenter l'objet dans trois environnements
3. Réaliser une chaise

Analysez les différentes dimensions de la chaise

Quelle est la hauteur du dossier par rapport au sol (en cm) ?



Valider



Dimensions de "Dr. Glob"

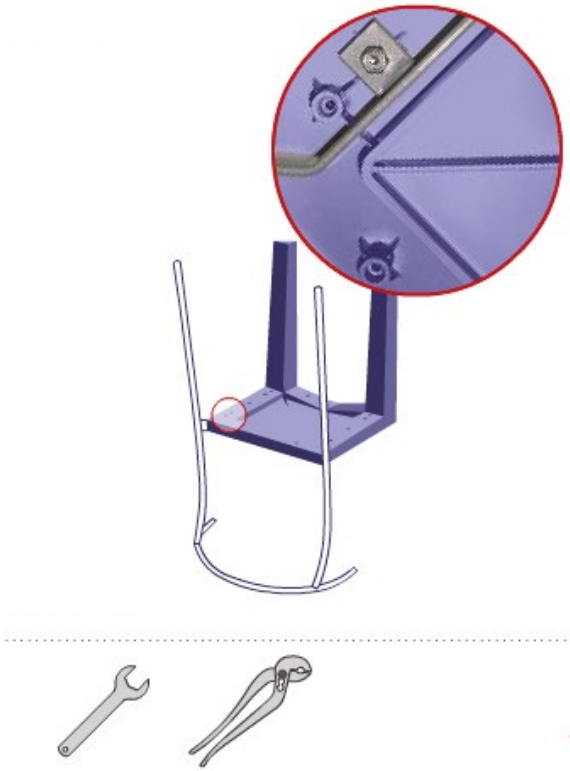
Hauteur de l'assise = **45 cm**
Profondeur de l'assise = **35 cm**
Hauteur du dossier / sol = **? cm**
Hauteur du dossier / assise = **? cm**
Largeur entre les 2 accoudoirs = **? cm**

Autour de la chaise "Dr. Glob"

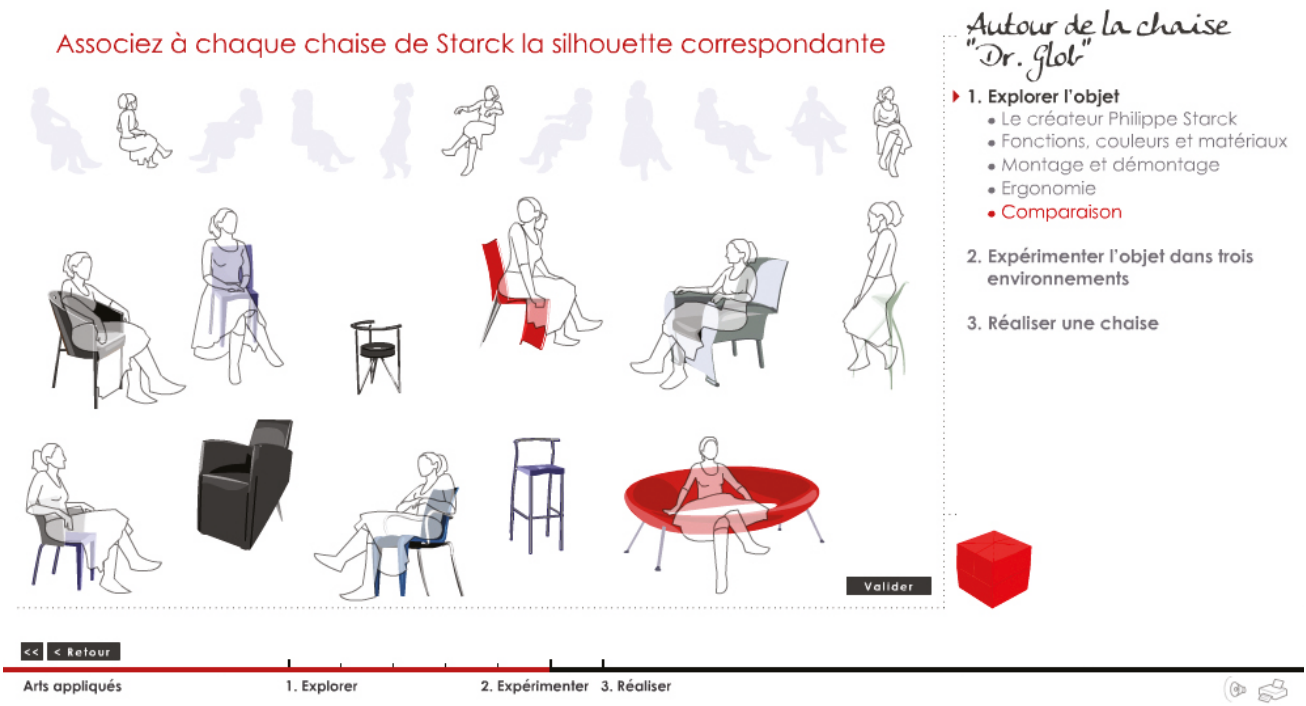
1. Explorer l'objet
   - Le créateur Philippe Starck
   - Fonctions, couleurs et matériaux
   - Montage et démontage
   - Ergonomie
   - Comparaison
2. Expérimenter l'objet dans trois environnements
3. Réaliser une chaise

Focus sur le module des arts appliqués

La variété des scénarii permet d'aborder la biographie d'un designer tel que Philippe Starck, d'effectuer le calcul des dimensions d'une chaise (ergonomie de la chaise), de s'essayer à son montage mais aussi de prendre conscience que le design d'une chaise a une répercussion sur la posture du corps (association de silhouettes aux chaises créées par Starck).



Le module « Arts appliqués ».
© LEDEN



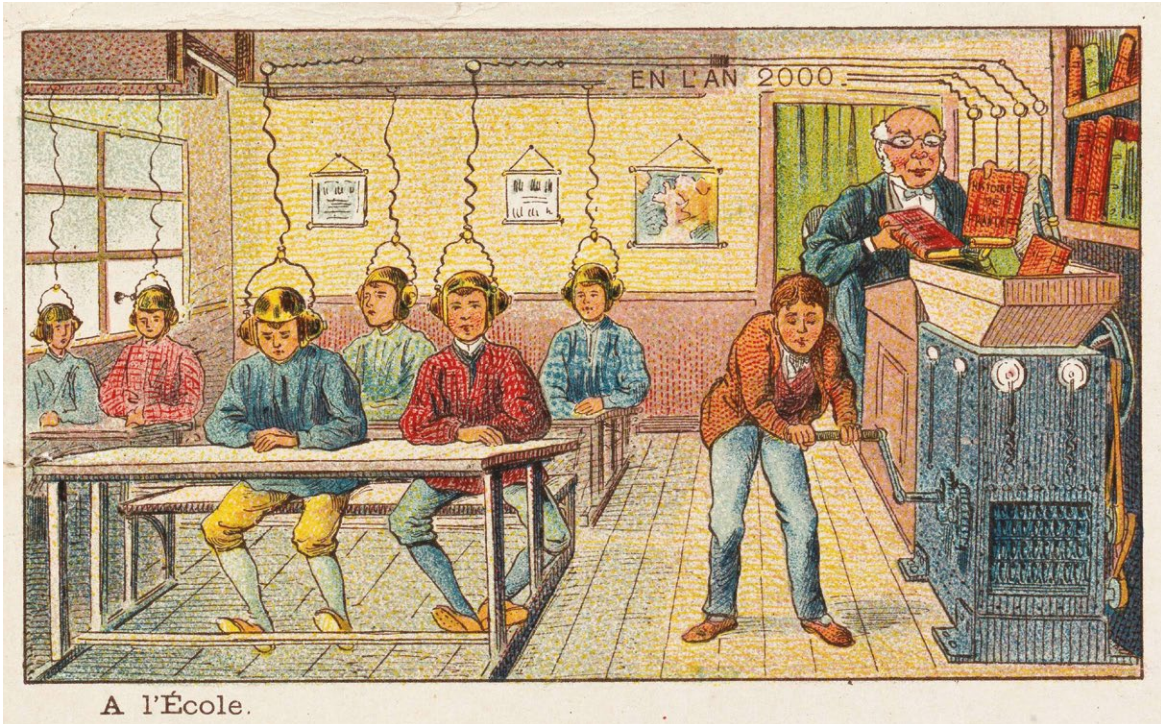
Plateforme pédagogique adaptative
« Ma classe 3.0 »

Le projet **« Ma classe 3.0 »** a été retenu dans l'appel à projets e-Éducation « Services et contenus numériques innovants pour les apprentissages fondamentaux à l'école » du ministère de l'Éducation Nationale, qui s'inscrit dans le Programme investissements d'avenir dédié au déploiement expérimental de technologies et services numériques dans le champ éducatif.

La plateforme « Ma classe 3.0 » vise à fournir aux enseignants des parcours pédagogiques Hatier, adaptés aux niveaux des élèves et des enseignements, à dispenser en mathématiques, anglais et français. Cet outil, qui n'est pas substitutif à l'enseignant, est conçu pour permettre l'attribution d'exercices adaptés au niveau de chaque élève. Il est programmé pour fournir à l'enseignant des outils de suivi de ses élèves permettant une évaluation de leur progression et une adaptation des parcours à leur avancée. L'enseignant peut suivre de manière individualisée les élèves et se rendre disponible pendant son cours pour répondre aux besoins spécifiques de chaque élève pendant que les autres se perfectionnent sur la plateforme.

La valeur ajoutée de ce logiciel pour l'élève, par rapport à un mode d'enseignement sans médiation numérique, se construit autour de trois fonctionnalités : l'apprentissage/exercice tutoré avec un avatar, l'ancrage mémoriel par « gamification », le parcours adaptatif et les outils d'auto-évaluation améliorant le niveau d'engagement des élèves.

L'objectif : construire et mener une expérimentation autour d'une plateforme d'apprentissage auprès des enseignants et des élèves de CM1 dans les matières français, mathématiques et anglais en classe et en autonomie (en dehors de l'école) sur les différents terminaux disponibles (ordinateurs, tablettes, etc.).



En 1910, Villemard imagine l'école de l'an 2000. Chromolithographie. Paris, BnF, Estampes et photographie. © BnF. Le maître jette les livres dans une sorte de machine à diffuser le savoir. Cette image évoque aussi des élèves juxtaposés, ne partageant aucune culture commune, chacun branché passivement sur la diffusion d'un savoir tout fait.

Points forts du projet :

• Ma Classe 3.0 assiste le professeur, l'élève et les parents en proposant des parcours pédagogiques personnalisés pour chaque élève et en favorisant la consolidation des acquis par une proposition calculée et automatique d'exercices de révisions.

• Construire des contenus éducatifs interactifs et les séquencer en fonction de leur visée pédagogique dans des parcours d'apprentissage, qui peuvent être ajustés par les enseignants et qui s'adaptent aux succès et difficultés des élèves.

• Cette plateforme, ouverte et collaborative, repose sur l'utilisation notamment de la vidéo comme support de cours.

• Des badges et des mini-jeux apportent une couche de gamification permettant d'encourager les élèves selon leur activité.

• Un avatar interagit avec l'élève pour motiver sa progression dans l'acquisition des connaissances. Il est animé émotionnellement en fonction de la progression de l'élève et des objectifs de motivation définis par la plate-forme.

Partenaires du projet :

Gutenberg Technology, Hatier, Domoscio, Mines-Télécom

© istockphoto.

Champ de recherche n°3

Interfaces & objets intelligents

Qu'est-ce qu'une interface ?

Au sens primitif, une interface est un objet tiers, un entre-deux ; elle n'appartient ni à la représentation, ni à la personne qui l'utilise, mais elle est essentielle pour qu'il y ait relation entre deux personnes, entre une personne et une machine, entre deux logiciels, etc. Par exemple, il est essentiel pour une communication entre un humain qui parle en langage naturel et un ordinateur qui fonctionne numériquement ; là, il joue le rôle d'un traducteur. Selon le grand dictionnaire terminologique de l'OLF, c'est historiquement et dans un sens large, l'ensemble des moyens qui permettent la connexion et l'interaction entre le matériel, le logiciel et l'utilisateur.

En ergonomie, l'interface est nécessaire pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui peuvent être utilisés par le plus grand nombre avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité. Il peut être fort simple (comme au début de l'informatique) ou très complexe et comporter plusieurs couches superposées qui formeront un véritable dispositif capable de transformer l'interacteur en cas d'inaction.

Le dumb terminal

Depuis l'invention de l'informatique, on ne peut pas se rendre compte de l'énorme transformation des interfaces. Il y a cinquante ans, si on voulait entrer en relation avec un ordinateur (appelé à l'époque un « *mainframe* »), il fallait loger sur un terminal passif, dit « *dumb terminal* » (souvent situé à proximité de l'ordinateur central), une réquisition en mode ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*), attendre la réponse qui venait plus tard sous forme littérale et recommencer si la réponse ne nous convenait pas... C'était loin d'être convivial, sauf pour les informaticiens ! Avec l'invention du micro-ordinateur dans les années 70, il fallait bien inventer des interfaces pour permettre au non-programmeur de se servir de ces machines complexes et hermétiques. Qu'on se rappelle la révolution créée par l'Américain Douglas Engelbart qui, le 9 décembre 1968, dans une démonstration en Californie appelée

« *The Mother of All Demos* », présente devant un public médusé la première souris informatique, ainsi que la métaphore du bureau, le panier à papier, la téléconférence, la visioconférence, le courrier électronique et le système hypertexte. Enfin, l'informatique devenait un outil de communication grand public.

Le multitouch

Autre pas important : l'intégration d'une interface utilisateur naturelle (ou NUI) en 2007 dans le premier iPhone d'Apple utilisant la technologie *multitouch*. Cette interface, quoiqu'inventée depuis 20 ans par l'université de Toronto, permet de déplacer des objets virtuels avec les doigts, uniquement par contact tactile avec l'écran. C'est une grande avancée, car on quitte l'usage de l'écriture dactylographique pour adopter une gestuelle plus « naturelle », en utilisant une sorte de mini-ordi tenant dans une main. Le téléphone intelligent est né. Quelques années plus tard, la tablette iPad fera le choix du *multitouch*, qui sera si populaire qu'elle s'implantera dans tous les produits de ce type. La mode est lancée ; l'interface devient invisible, on pourra commander des actions numériques par le toucher ou la parole (l'interface SIRI chez Apple ou TouchWiz chez Samsung).

Le jeu vidéo sans manette

Dans les jeux vidéo où la recherche est intense, on réussit à faire « disparaître » l'interface au regard de l'utilisateur : la Wii de Nintendo est lancée en 2006, suivie un an plus tard par la Kinect de Microsoft opérée sur la Xbox et la PlayStation 3 de Sony. Ces jeux vidéo sans manette utilisent en fait une caméra et un système de traitement de l'image pour capter les mouvements du joueur et lui renvoyer de la rétroaction.

Le multimédia

La recherche et le développement permettent de passer d'une démarche de relation avec l'ordinateur relativement peu conviviale (utilisant un seul sens, la vue, et un seul langage, l'écriture dactylographique) vers l'exploration des autres sens, l'oreille et la parole humaine, le toucher et la perception de la vibration, la position du corps et son mouvement, plus tard l'odorat et les senteurs, etc. Comme l'homme perçoit avec tous ses sens, il est normal que le numérique se dirige vers le multimédia, une fusion multisensorielle, que l'on appelle aussi « transmédia » ou « crossmédia ».

Le multimédia désigne l'intégration de plusieurs types de médiation qui concourent à l'expression d'une idée, à l'exposition d'un concept, à la médiation de l'information. Le multimédia est la tentative d'intégration des diverses techniques de médiatisation dans le but d'augmenter l'effet de réalité. Le multimédia est, par conséquent, multimodal.

L'interactivité

Avec l'arrivée du web 2.0, nous entrons dans l'ère de la conversation avec l'ordinateur ; l'ordinateur ne sert pas seulement à donner accès à de l'information, on peut maintenant converser avec lui. Il est un média interactif qui utilise les capacités de l'ordinateur en traitement algorithmique pour développer une interface entre un usager et un contenu. La représentation analogique de la réalité est remplacée par une réalité virtuelle, la machine passant d'un statut matériel à un statut immatériel ; on peut ainsi créer des mondes virtuels ou métavers, comme dans le projet français *Second Life* mis en marche en 2003. L'interactivité personne-machine est une pratique de contrôle, exercé sur l'ordinateur par l'utilisateur au moyen de simples commandes, mais où l'on peut intégrer des programmes complexes qui constituent des applications. L'interaction personne-machine provient du domaine de l'automatisation. L'automate peut être conçu à partir d'un ensemble de processus algorithmiques qui interagissent entre eux (interaction endogène), dont le résultat peut produire une demande de rétroaction de la part d'un interacteur (interaction exogène). Entre la personne et le contenu, se maintient une distance, distance qui doit être abolie pour créer le sentiment de présence chez l'interacteur, ce qui est la caractéristique des dispositifs immersifs.

L'immersion

L'immersion renvoie à l'idée d'être entouré, qui crée un sentiment de « présence[1] » . Le terme « immersion » est utilisé en réalité virtuelle pour désigner la situation de médiation où la représentation audiovisuelle entoure l'usager au moyen de dispositifs, tels un casque de réalité virtuelle, un système ambiophonique, un CAVE[2] ou environnement virtuel automatique. Un sentiment de présence élevé correspond à l'impression d'être là où on n'est pas, d'être en interaction avec un environnement autre que celui dans lequel se trouve la machine servant à la simulation et le corps physique de l'interacteur. Une réalisation bien réussie se trouve dans les jeux vidéo de type MMO comme *World of Warcraft*, où le joueur s'identifie à son avatar, évolue de façon fluide dans un paysage enchanteur de collines verdoyantes, de villages et de belles villas, et effectue diverses actions comme tuer des monstres, combattre en bandes organisées, se ravitailler ou échanger des armes.

---

1. Jean Décarie, *Les médias interactifs : perspective générale*, powerpoint présenté à l'École des médias.

2. Un CAVE (*Cave Automatic Virtual Environment*, environnement virtuel automatique) est une solution avancée de visualisation, prenant la forme d'une pièce à 4 côtés, et qui combine haute résolution, projection stéréoscopique et les graphiques 3D pour offrir une expérience graphique immersive dans un environnement virtuel. Le CAVE permet à plusieurs utilisateurs d'être en totale immersion dans le même environnement virtuel, en temps réel. La plupart des CAVE ont quatre côtés (3 murs et un sol).

Rappelons que, pour Norbert Wiener en 1948, « la cybernétique considère les machines, les organismes biologiques et les sociétés sur le même pied, comme des mécanismes autorégulés par des processus de rétroaction sans déterminisme extérieur dont il était possible de faire la description formelle[3] ». Dans les médias interactifs de type immersif, les ordinateurs et les utilisateurs sont considérés comme des systèmes interdépendants dans un monde de référence simulé. Récursivement, l'ordinateur produit des stimulations sonores et visuelles qui sont reçues et traitées par l'interacteur qui, en retour, transmet aux machines sa réaction au moyen de prothèses adaptées. L'enjeu consiste à générer avec l'ordinateur des mondes qui sont autant haptiques (stimulant le toucher et par extension le corps de façon globale) que visuels et sonores[4] ».

L'interaction immersive étend l'espace de médiation à l'ensemble des capteurs sensoriels de l'usager. L'interface est abolie, ou plutôt rendue transparente au profit d'une interaction directe avec le monde de référence. Le créateur a la possibilité de constituer de véritables compositions expérientielles, comme on peut le remarquer chez les *gamers* de *World of Warcraft*, expériences qui vont jusqu'à l'addiction chez certains joueurs qui consacrent un nombre considérable d'heures à leur passion.

L'énaction

On peut aller encore plus loin, quand une machine intelligente peut être en relation avec un humain interacteur dans un couplage structurel entre deux entités autopoïétiques, l'une organique (l'humain) et l'autre numérique (ordinateur doué d'intelligence artificielle), ce qui ouvre la voie à une énaction entre la machine et la personne, dans une médiatisation biophénoménologique. Qu'est ce que l'autopoïèse ? La capacité d'un organisme vivant, par exemple l'humain, à s'autoproduire continuellement, sans perdre son identité malgré les perturbations qui proviennent de son environnement (définition de Wikipédia).

Le concept d'énaction fut inspiré par Francisco J. Varela et Karl Weick[5] qui ont développé une vision originale des organisations (entreprise, groupes sociaux) où les structures évoluent au moment même où les gens agissent. La théorie de l'énaction (ou l'enactment) analyse comment les gens transforment mutuellement les organisations ; l'hypothèse est que cela peut être aussi appliqué à une

---

3. Wiener, N, La cybernétique : Information et régulation dans le vivant et la machine, éd. Seuil, 2014, édition originale de 1948, à la librairie Hermann & Cie (Paris).

4. Jean Décarie, École des Média, déjà cité.

5. Maturana, Humberto R., Varela, Francisco J., (1980), *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*, Dordrecht, D. Reidel.
Varela, Francisco, (1989). *Autonomie et connaissance ; essai sur la vivant*, éditions du Seuil, Paris.

action coordonnée entre un interacteur humain et un système machiniste doué d'une intelligence artificielle.

L'énaction recouvre les processus de perception, de sélection et d'attribution de sens à l'environnement. Varela utilise ce terme dans un contexte de *sensemaking*, c'est-à-dire lorsque dirigeants et employés donnent du sens à leur environnement. Varela décrit également comment les acteurs peuvent fixer les « limites » du système afin d'éviter des problèmes ou des expériences malheureuses. L'*enactment* est également considéré comme une forme de co-construction sociale.

Il faut revenir à la phénoménologie de Maurice Merleau-Ponty, cité par Francesco Varela et les chercheurs en sciences cognitives, pour comprendre comment l'environnement « artificiel » produit par une machine intelligente peut coproduire un environnement perçu par les sens et le corps humain : « L'organisme donne forme à son environnement en même temps qu'il est façonné par lui [...] Le comportement est la cause première de toutes les stimulations. [...] Les propriétés des objets perçus et les intentions du sujet, non seulement se mélangent, mais constituent un tout nouveau. [...] L'organisme, selon la nature propre de ses récepteurs, les seuils de ses centres nerveux et les mouvements de ses organes, choisit dans le monde physique les stimuli auxquels il sera sensible . »[6]

Les individus et les organisations évoluent constamment dans un processus d'autoformation. Cette formation se déroule tout d'abord pour parvenir à une stabilisation du système par l'adoption des cycles d'interaction et ensuite par le développement de règles de conduite appropriées. La théorie de *l'enactment* peut être considérée comme un processus par lequel les gens et les institutions évoluent en continuité et en coordination.

Ce processus requiert des règles et des rôles, de sorte que les gens peuvent coordonner leurs activités avec les autres. La théorie de *l'enactment* donne une justification pour distinguer les comportements stratégiques des routines. Quand ils ne le peuvent pas, leur capacité à concevoir de nouveaux programmes est cruciale pour leur succès en tant que membres de l'organisation. Dans la pratique, beaucoup de ce qui se passe au nom de l'organisation est constitué de routine, de code et de plans aléatoires plutôt que d'actions stratégiques. Selon Karl Weick, les organisations sont en processus continuel d'auto-organisation, car elles subissent des changements constants. **Il en est de même dans les rapports entre des machines intelligentes capables d'actions créatrices et des humains susceptibles de s'améliorer.**

---

6. Maurice Merleau-Ponty, La phénoménologie de la perception, Paris, NRF, Gallimard, 1945.

L'idée de base pour définir ce concept est qu'en dehors de la nécessité d'une opération de traitement de l'information, toute activité cognitive sensori-motrice doit être «enracinée» dans une interaction physique effective avec l'environnement ; les cognitivistes utilisent ce concept pour qualifier ce caractère émergent des connaissances sur un arrière-fond de compréhension. Selon ce registre théorique, qui renoue avec une inspiration phénoménologique, la connaissance serait le résultat d'une interprétation permanente qui émerge de nos capacités de compréhension, elles-mêmes enracinées dans l'histoire de notre relation à l'environnement. Ces capacités s'avèrent alors inséparables de notre corps, de notre langage et de notre histoire culturelle, elles nous permettent de **donner un sens à notre monde.**

Dans la mesure où les chercheurs pourront inventer des machines autorégulatrices et pas seulement répétitives, ces dernières pourront entrer en relation et co-construire des mondes nouveaux avec les humains. On trouve de semblables propos chez les postmodernistes qui imaginent une véritable fusion personne-machine... Est-ce le rêve enfin réalisé du cybernéticien Norbert Wiener, qui prétendait il y a 80 ans que « les machines, les organismes biologiques et les sociétés sont sur le même pied parce qu'ils sont des mécanismes autorégulés » ?

On se rend bien compte que tous les développements futurs de l'interaction personne-machine dépendent essentiellement de la puissance des ordinateurs et de l'invention d'interfaces de plus en plus intelligentes constituant des dispositifs complexes pour permettre à l'Homme d'utiliser au maximum la vitesse, la puissance de calcul et la résolution de problèmes des ordinateurs.
Par extension, les interfaces sont au cœur de la création de services qui constituent l'ADN de la quatrième révolution industrielle, celle qui est née avec internet et le mobile. Elles sont le moteur des plateformes qui gèrent les cyberservices à coup d'algorithmes comme Airbnb, Uber et bien d'autres.

Mais la collaboration nécessaire entre humains et machines peut-elle avoir des ratés, comme le craignent certains moralistes ? Peut-il même y avoir rupture du lien entre les partenaires ? Certains craignent que les robots prennent un jour le pouvoir sur l'humain, la peur ancestrale de l'émancipation d'un monstre comme Frankenstein. Pour reprendre les réflexions de Varela sur la nécessaire co-construction de l'environnement de l'entreprise entre patrons et ouvriers, il faut admettre qu'il peut y avoir crise du leadership dans l'entreprise, mais une telle crise conduit tôt ou tard à une rupture de la coopération et la fin du travail en commun, c'est-à-dire la destruction du robot.

Jean-Paul Lafrance

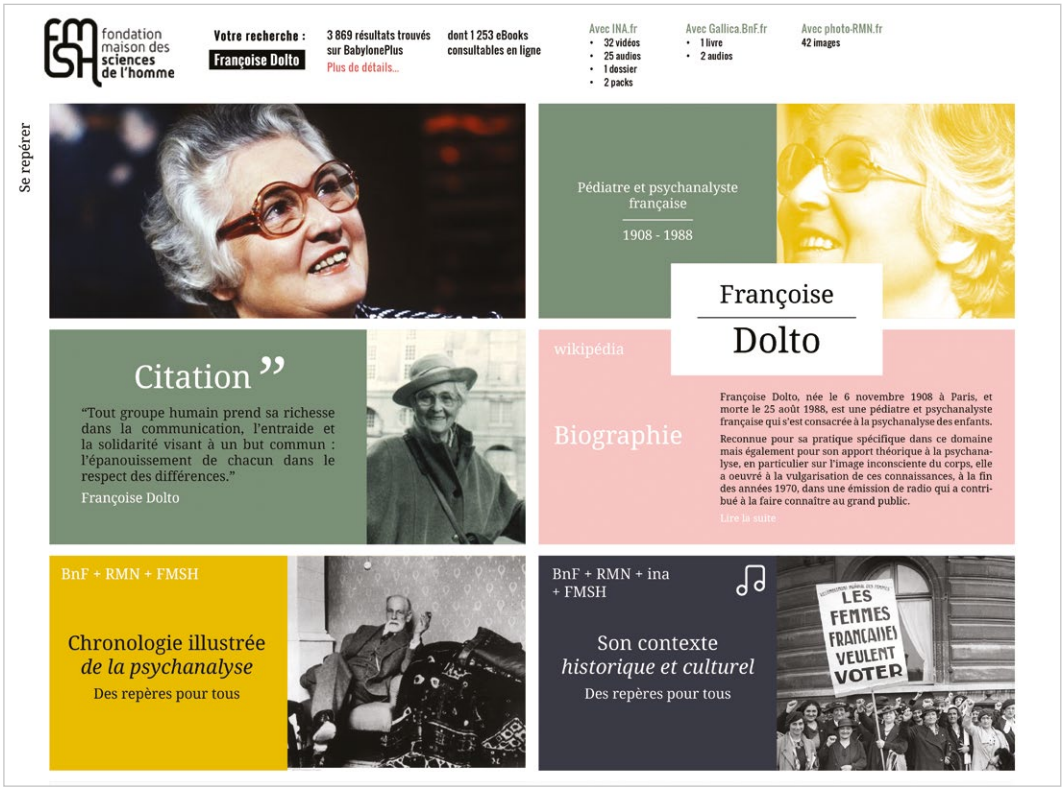
Interfaces
documentaires intelligentes

Aujourd'hui, très souvent présentées sous forme de listes, les interfaces de résultats de recherche ne hiérarchisent pas les données et n'articulent pas les contenus entre eux. Les textes ne rencontrent pas les images, ni les vidéos, ni les enregistrements sonores. Le lecteur n'a souvent aucune chance de se faire une idée générale, voire pertinente, d'un sujet en parcourant rapidement une simple page de résultats de recherche.

Comment ré-inventer la médiation par le numérique ? Et plus largement comment valoriser les collections documentaires ? Comment par le biais d'algorithmes et du design d'interfaces pouvons-nous offrir aux publics les meilleures chances d'articuler les médias (textes, images, vidéos, enregistrements sonores, etc.) de façon orchestrée, pertinente, intelligente et cela, sur tous types de supports ?

Dans son ouvrage *Palimpsestes*, Gérard Genette développe sa théorie de la « transtextualité », qui analyse tous les rapports qu'un texte entretient avec d'autres textes. Ce concept pris au sens large résonne aujourd'hui plus largement avec l'hypertexte, la transversalité avec d'autres documents. Relier un texte à d'autres écrits mais aussi à des œuvres, des cartes, des chronologies illustrées, etc.

Si les vidéos sont placées en regard des publications concernées, enrichies par des photos d'archives appropriées, étayées par des citations, cela construit un discours et donne une épaisseur aux documents consultables. Même si un index de l'ensemble des contenus est à tout moment consultable, la page de résultats devrait pouvoir mettre en scène ces documents de façon plus contextualisée. Car pourquoi numériser tant de fonds, de documents s'ils ne sont remontés à bon escient au bon moment ? L'éparpillement n'est-il pas déjà une perte ? Le numérique ne pourrait-il pas offrir plus qu'un catalogage dont l'usage semble parfois réservé aux experts ?



Interface documentaire prospective. © Chaire UNESCO ITEN

Questions de recherche :

- Comment faire dialoguer les bases de données entre elles ?
- Comment structurer une interface de résultats de recherche ? Et pour quels publics (du scolaire à l'universitaire) ?
- Quelles sont les potentialités des algorithmes ? Peut-on envisager une suite d'algorithmes qui se déclenchent au fur et à mesure, en ricochets, à partir des mots clés rencontrés ?
- Comment montrer des corpus de documents complexes à l'aide de la datavisualisation ? Ou comment représenter l'épaisseur des fonds documentaires et leur articulation ?
- Comment articuler les contenus entre eux de façon hiérarchisée et pertinente ? Quels peuvent être les invariants d'une recherche documentaire ?
- Quel design pour quel type d'interfaces documentaires ? Comment redécouvrir le plaisir de feuilleter, d'effleurer ou d'approfondir ?
- Lorsque le design devient didactique... Le design structure, hiérarchise. Il conduit (voire conditionne ?) la lecture.

fondation maison des sciences de l'homme

Votre recherche : **Françoise Dolto**

3 869 résultats trouvés sur BabylonePlus
Plus de détails...

dont 1 253 eBooks consultables en ligne

Avec INA.fr
- 32 vidéos
- 25 audios
- 1 dossier
- 2 packs

Avec Gallica.BnF.fr
- 1 livre
- 2 audios

Avec photo-RMN.fr
- 12 images

Se repérer

Pédiatre et psychanalyste française

1908 - 1988

Françoise Dolto

Citation

"Tout groupe humain prend sa richesse dans la communication, l'entraide et la solidarité visant à un but commun : l'épanouissement de chacun dans le respect des différences."

Françoise Dolto

wikipédia

Biographie

Françoise Dolto, née le 6 novembre 1908 à Paris, et morte le 25 août 1988, est une pédiatre et psychanalyste française qui s'est consacrée à la psychanalyse des enfants.

Reconnue pour sa pratique spécifique dans ce domaine mais également pour son apport théorique à la psychanalyse, en particulier sur l'image inconsciente du corps, elle a oeuvré à la vulgarisation de ces connaissances, à la fin des années 1970, dans une émission de radio qui a contribué à la faire connaître au grand public.

Lire la suite

BnF + RMN + FMSH

Chronologie illustrée *de la psychanalyse*

Des repères pour tous

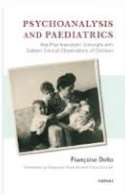
BnF + RMN + ina + FMSH

Son contexte *historique et culturel*

Des repères pour tous

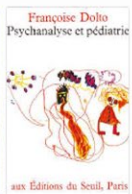
Tout est langage
1987

Séminaire de psychanalys…
1982

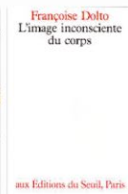


Psychoanaly… and Paediatr…
1939

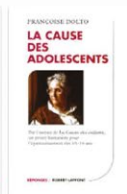
Parler de la mort



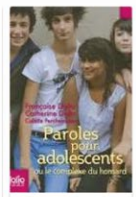
Psychanalyse et pédiatrie
1961



L'image inconsciente…
1984



La cause des adolescents
1988



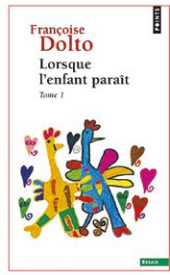
Paroles pour adolescents …

Lorsque l'enfant paraît
1977

wikipédia

« Lorsque l'enfant paraît » désigne :

- un **poème de Victor Hugo** publié en 1831 dans le recueil Les Feuilles d'automne.
- un **film** réalisé en 1910 par Léonce Perret.
- une **pièce de théâtre** d'André Roussin créée en 1951.
- un **film** réalisé en 1956 par Michel Boisrond.
- une **série d'émissions de radio sur France Inter**, présentée par Jacques Pradel et Françoise Dolto, diffusée entre octobre 1976 et octobre 1978.
- un **ouvrage** de la psychanalyste et pédiatre Françoise Dolto, aux éditions du Seuil (1990).



amazon.fr

Lorsque l'enfant paraît, tome1

Dès 1976, Françoise Dolto connaît un immense succès grâce à son émission quotidienne sur France Inter, « Lorsque l'enfant paraît ». Elle répond à des lettres de parents en difficulté dans l'éducation de leur enfant. Lire la suite

Acheter le livre.

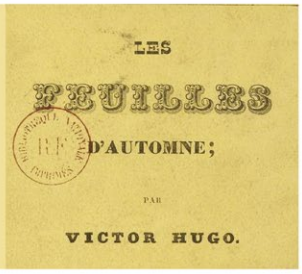
BnF

"Les Feuilles d'automne"

par Victor Hugo - 1832

Titre : Les Feuilles d'automne, par Victor Hugo • **Auteur :** Hugo, Victor (1802-1885) • **Date d'édition :** 1832 • **Type :** text • **Type :** monographie imprimée

Feuilleter.



BnF

"Lorsque l'enfant paraît"

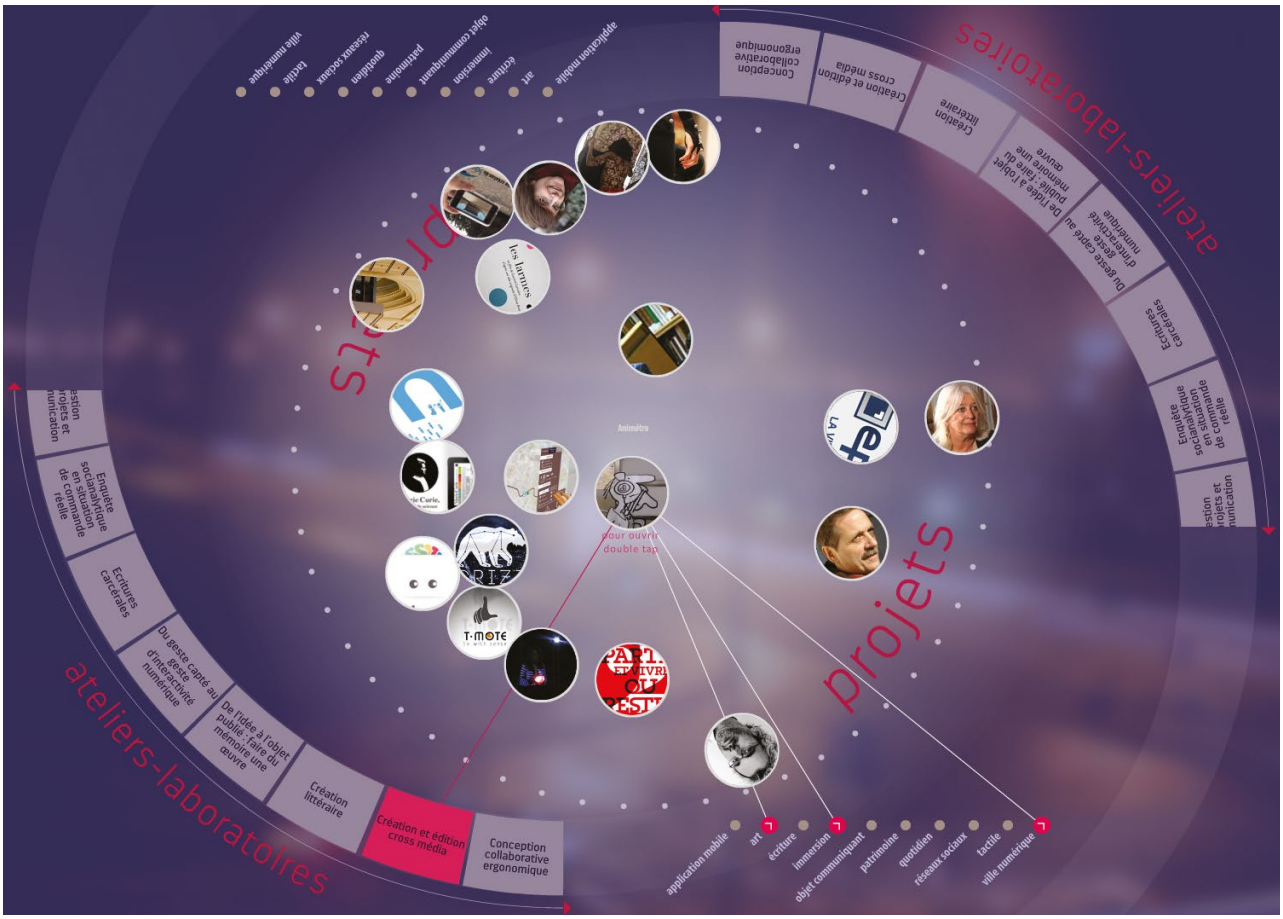
un poème de Victor Hugo

Lorsque l'enfant paraît, un poème de Victor Hugo publié en 1831 dans le recueil *Les Feuilles d'automne*.

Interfaces documentaires multimodales à éléments composites

Interfaces documentaires prospectives réalisées autour de l'exemple de Françoise Dolto : les contenus, issus de différentes bases publiques (INA, BnF, bibliothèque de la FMSH, Réunion des Musées Nationaux), sont hiérarchisés et contextualisés par le biais d'un système de filtres graphiques dédiés.

Table de présentation des ateliers-laboratoires 2014 © IDEFI-CréaTIC Samuel Da Silva, Laurent Lacombe.



Tables tactiles

Deux applications *multitouch* et multi utilisateurs présentent sur table tactile les ateliers et projets universitaires réalisés dans le cadre de l'IDEFI CréaTIC en 2014 et 2015.
La première application présente les travaux de l'ensemble des ateliers IDEFI CréaTIC. (Développement AS3, AIR, MySQL, PHP).
La seconde valorise les projets créés sur la thématique du livre augmenté. Le programme permet également de consulter des informations relatives aux activités d'éditeur de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme. (Développement Python, XML).

Mars 2016

Présentation de la table « Livre numérique » lors du Salon du livre de Paris. Stand de la FMSH.

Table « Livre numérique » 2015 © IDEFI-CréaTIC, Samuel Da Silva, Laurent Lacombe.

Interfaces & objets intelligents

Durant cette dernière décennie, le développement des technologies numériques a radicalement impacté notre environnement avec l'extension des réseaux, l'apport d'une nouvelle dimension « sociale » et collaborative apportée au web, la multiplication des supports et la mobilité, ou encore le développement des applications pour smartphones. **Le numérique n'est plus un secteur à part entière, il est inséré dans tous les champs d'activités** sur les plans sociaux, culturels ou professionnels. L'enjeu désormais est de comprendre et d'anticiper cette « transformation » ou « transition » numérique dans notre conception des rapports sociaux, de notre système éducatif, du développement des territoires et de la gestion de nos systèmes démocratiques, ou du monde du travail avec l'émergence de nouveaux modèles organisationnels et économiques.

Ces « transformations » annoncent en réalité des mutations plus profondes. **Les GAFA et grands acteurs de l'économie numérique promettent un monde entièrement connecté.** La nouvelle économie est avant tout une économie de la donnée. La première valorisation marchande est celle du contrôle des données, condition *sine qua non* pour conquérir les marchés en cours et à venir. Les grandes compagnies, telles que Google, bâtissent leur plan de développement sur cette ambition. L'enjeu étant de multiplier les supports numériques, les technologies de captation de données et de **construire des modèles virtuels du monde**, où sont géolocalisés les sites et les individus en temps réel avec la captation de données toujours plus sensibles, à chaque moment de la journée, y compris des données liées aux relations sociales.

Le développement de nouveaux réseaux, l'intelligence artificielle, les nouvelles interfaces et technologies de captation de données ont ouvert ces nouvelles perspectives. L'accélération des avancées et fusion des champs scientifiques (désignés par l'acronyme « **NBIC** », c'est-à-dire Nanotechnologies, Biotechnologies, Intelligence artificielle et Sciences cognitives) promet **une hybridation toujours plus grande entre l'homme et la technologie dans un environnement ultra-connecté, virtualisé**

et « augmenté ». Les objets et supports de notre environnement quotidien deviennent « connectables » et « intelligents » : mobilier, électroménager, ou encore automobile.

Les technologies numériques n'ont cessé aussi de gagner en mobilité, ergonomie et de se rapprocher du corps. Un mouvement engagé avec l'ordinateur portable, le développement de la téléphonie mobile ensuite. Mais l'enjeu aujourd'hui est lié au développement de supports numériques dits « ***wearables*** » qui se multiplient sur le corps (bracelets, lunettes, chaussures, textile connectés). Équipés de ces nouveaux capteurs, ils apportent de nouvelles fonctionnalités, mesurent le nombre de pas, le rythme cardiaque, la température ainsi que diverses données physiologiques. Il n'y a plus d'interface physique : la communication est multisensorielle via de nouvelles interfaces, qui sont aussi un vaste champ de recherche, permettant de communiquer par la voix, les mouvements, voire de capter l'activité électrique du cerveau.

Les supports numériques sont de plus en plus « embarqués » mais l'enjeu est déjà pour certains acteurs de l'innovation de les « intégrer ». Des puces sous-cutanées sont commercialisées pour enregistrer les données d'identification du porteur. Google travaille sur un projet de pilule composée de nanoparticules qui circuleraient dans le sang pour détecter les problèmes de santé. Les fondateurs de la compagnie ne cachent pas non plus leur ambition de connecter les cerveaux de la planète au moteur de recherche en utilisant comme argument, la valorisation d'un modèle prédictif censé anticiper nos besoins et problèmes. **Le discours de la plus-value et de l'augmentation est au cœur de la politique de promotion de ces innovations.**

Ces avancées ouvrent des potentialités nouvelles en termes de médiation et de services, mais **elles soulèvent de multiples interrogations éthiques et politiques sur la position hégémonique d'acteurs privés quant à l'accès et aux droits de propriété des données personnelles.** Quelle vision de l'avenir de notre humanité ces stratégies de développement renvoient-elles ? Autant d'aspects qui sont traités au sein de la chaire UNESCO ITEN (notamment avec l'axe de recherche « Humanisme numérique »). Un réseau d'experts et de chercheurs est mis en place autour de ces questions afin d'analyser les problématiques soulevées par ces évolutions technologiques et de **considérer les différentes politiques alternatives de développement durable, porteuses de valeurs humanistes et garantes des libertés du public, de l'intérêt général et des diversités culturelles.**

Ces questions théoriques sont prolongées avec de l'expérimentation en

vue de tester de nouvelles idées, grâce à la mise en place d'une méthodologie qui place au cœur du processus de création, l'analyse scientifique du projet, de son contexte, les usages et les valeurs portées.

De multiples projets sont ainsi développés en ateliers notamment avec les étudiants du master CEN (Création et Édition Numériques). Dans le cadre d'un **projet lié au concept de « ville intelligente »**, la conception de solutions collaboratives d'échanges de services citoyens a été précédée par un travail de veille et d'analyse des modèles proposés par ces villes nouvelles gérées par les « *big datas* ». L'équipe étudiante a imaginé un nouveau modèle de gestion de données où l'utilisateur contrôle ses données et détermine aussi avec qui il les partage avant de concevoir des interfaces et architectures en fonction de ces objectifs.

Avec la généralisation et la multiplication des supports numériques, il est essentiel d'analyser au préalable le contexte, les usages et les besoins puis de valider les modèles dans des scénarios d'usages « transmédias », associant dans la durée les médias numériques et traditionnels.

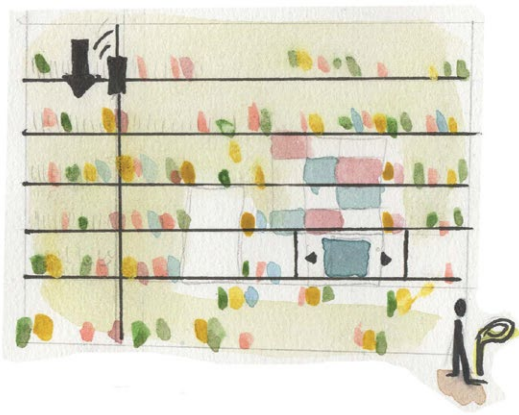
La conception de nouvelles infrastructures numériques est un champ d'expérimentation significatif de ce point de vue. **Un projet de « bibliothèque du futur »**, intitulé « Vidya », élaboré par un groupe d'étudiants du master CEN en collaboration avec une école d'architecture, à l'occasion d'un appel à projets lancé par la région Île-de-France, a été précédée d'un large travail d'analyse préalable de l'architecture, de l'organisation et des valeurs portées par la bibliothèque dans son histoire pour la transmission du savoir, et de l'étude conjointe des nouvelles architectures et innovations dans ce champ.

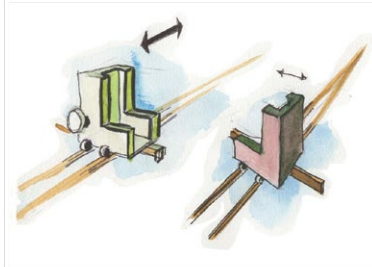
Ce travail a permis de déterminer les valeurs que le projet architectural devait transmettre et les nouvelles dimensions qu'il pouvait proposer avec l'aide des nouvelles technologies numériques (**approche collaborative, personnalisation, immersion, espaces de rencontres, d'édition, bâtiment écologique**). L'architecture du bâtiment et les équipements ont été conçus ensuite en fonction de ces approches. L'ensemble du projet a été conceptualisé et validé avec des scénarios d'usage (à partir de profils types d'utilisateurs) simulant les modalités d'interactions (y compris avec les supports personnels et traditionnels), avant, pendant et après la visite.

La généralisation des technologies numériques, les multiples innovations, en particulier dans le champ des nouvelles interfaces et objets « intelligents », ouvrent de nouvelles perspectives, mais l'objectif est de s'interroger sur l'intelligence à y apporter.

Michel Agnola

1.



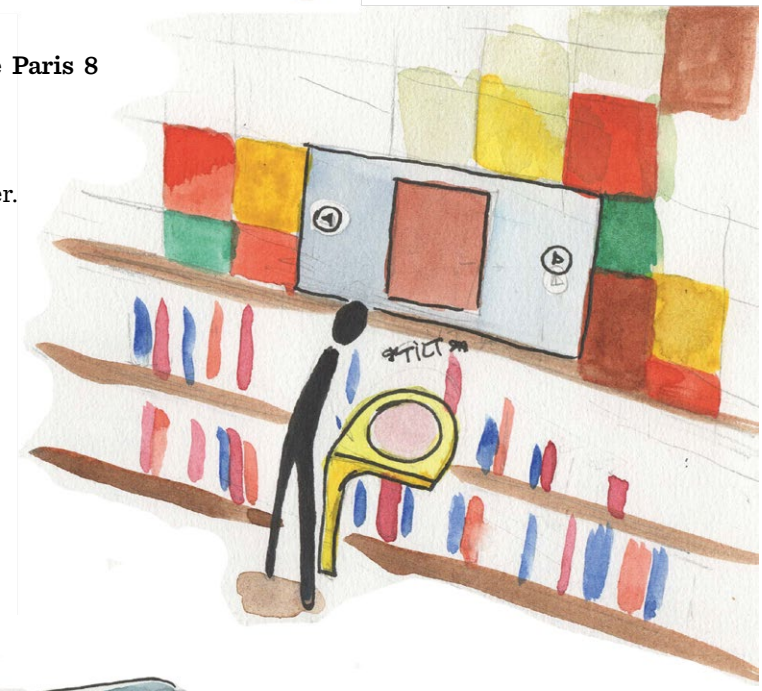


Projet Vidya
Master CEN - Université Paris 8
(voir page suivante)

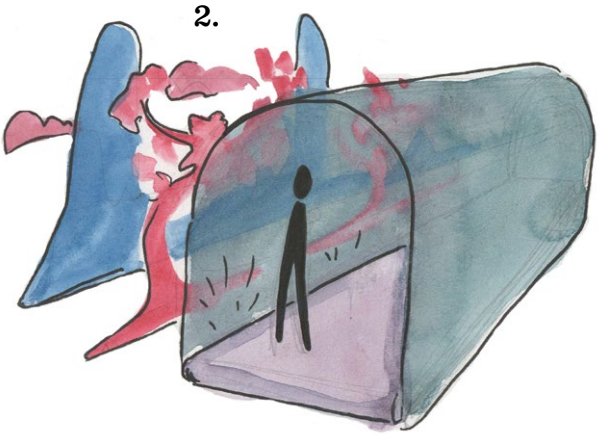
1. Système automatisé de recherche d'ouvrages papier.

2. Tunnel de projection en immersion (vitrine de librairie interactive).

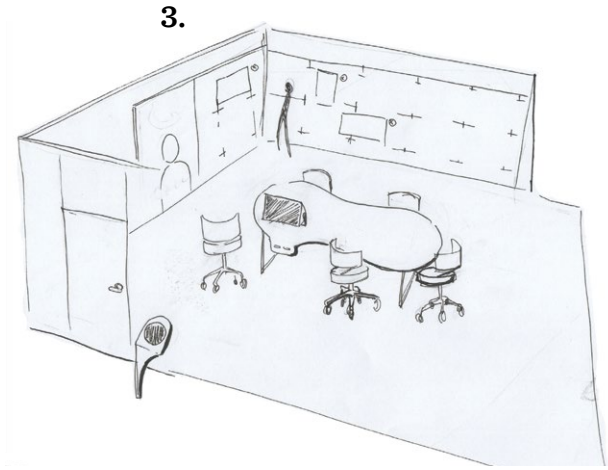
3. Salle collaborative connectée, dotée d'une grande surface tactile sur les murs.



2.



3.

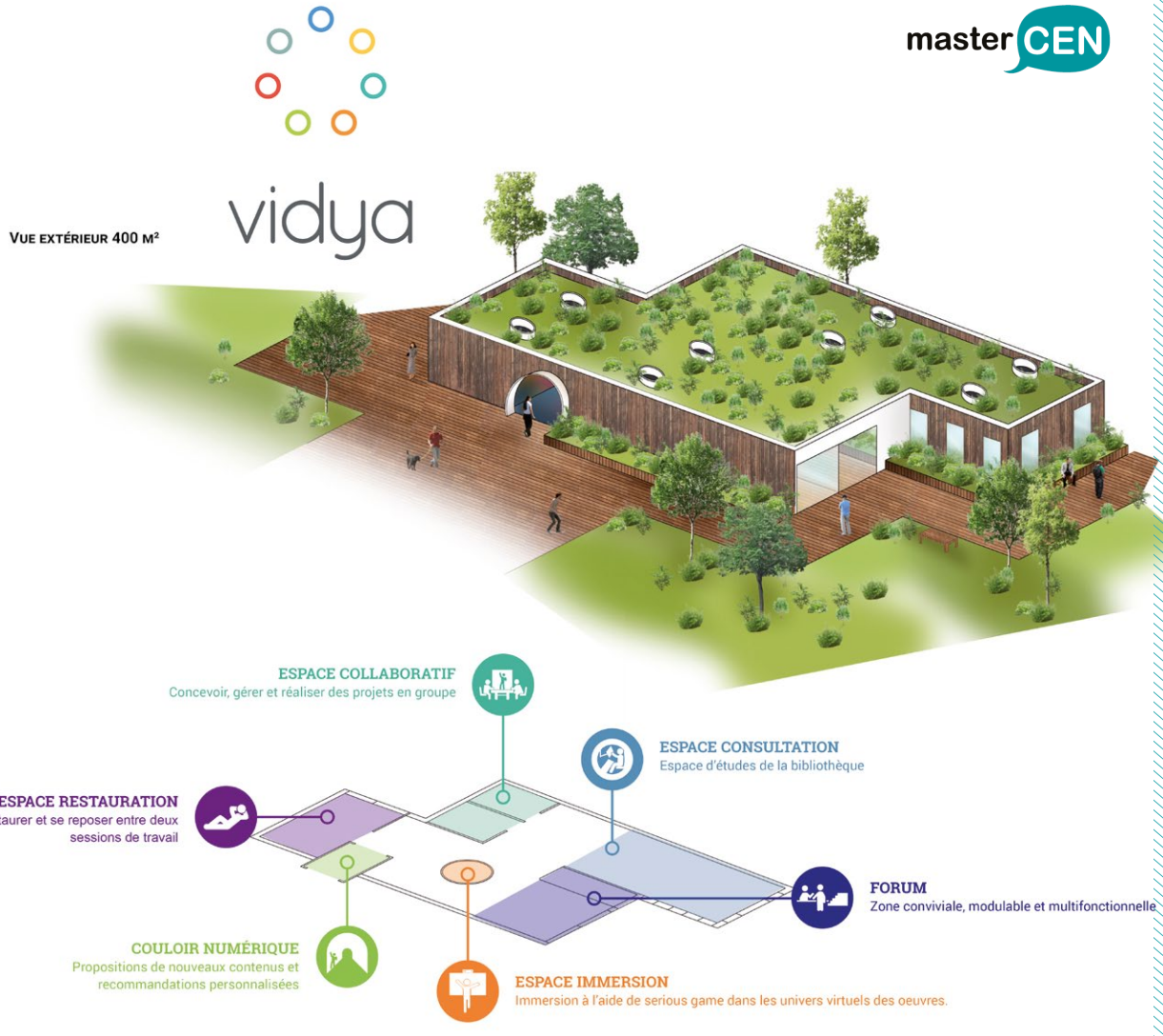


Solutions innovantes pour bibliothèques universitaires « Vidya »

Le projet ***« Vidya »*** a été imaginé en réponse à un concours organisé par la région Île-de-France « Imaginer la bibliothèque de demain ».

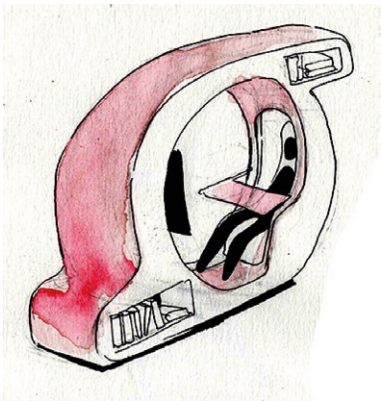
L'équipe étudiante a réfléchi à des solutions modulaires et autonomes qu'une bibliothèque pourrait choisir d'intégrer dans ses locaux et sa politique de médiation :

- ***Carte de bibliothèque étendue***. La bibliothèque doit connaître ses usagers et leur permettre de se faire reconnaître ;
- ***Personnalisation***. Via le numérique et la scénographie des espaces, l'usager peut créer ses propres modalités de découverte, de consultation des savoirs) ;
- ***Mobilité.*** L'expérience de la bibliothèque est disponible via les appareils privés ;
- ***Connecté.*** Les appareils de la bibliothèque communiquent avec ceux des usagers ;
- ***Communauté/Réseau social***. Une aire d'échanges et de partage autour de la bibliothèque se forme afin de promulguer des recommandations et discuter de la vie en son sein ;
- ***Collaboratif et création***. Ouvrir des espaces physiques et numériques dédiés à la collaboration. Projets universitaires, projets citoyens ou projets d'entreprises. Permettre à chacun de créer sa bibliothèque ;
- ***Immersion.*** Abriter des espaces d'interaction pour accéder à des médiations innovantes du fonds des bibliothèques ;
- ***Services publics et privés***. Consolider le service gratuit et accessible en ouvrant la possibilité au privé de combler les services complémentaires. Ceci, dans la dynamique d'offrir un panel large et qualitatif de services aux usagers et permettre à la bibliothèque de rester un troisième lieu de vie ;
- ***Gamification.*** Intégrer le jeu dans les différentes strates d'expérience de la bibliothèque. Relier le jeu au savoir ;
- ***Événementiel et valorisation.*** Fournir les espaces et les outils pour créer des moments de rencontre, d'apprentissage et de partage autour de connaissances. Valorisation des fonds conservés.



Conception & Réalisation : Lydia Jory (Graphiste), Adrien Morisse (Graphiste & Développeur), Alexis Souchet (Éditeur & Coordinateur de projet)

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2015

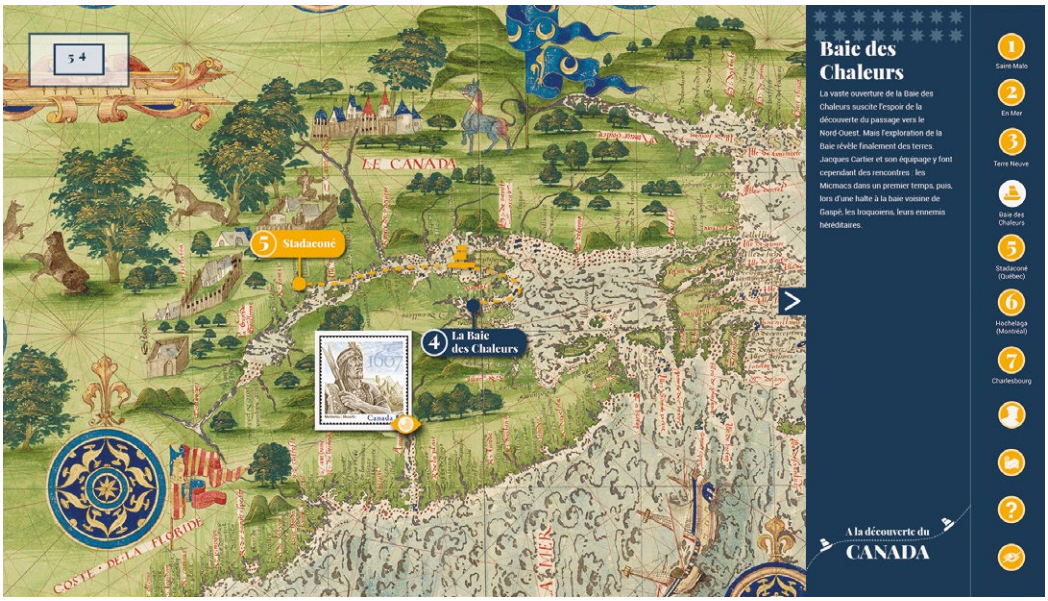


BnF

Cartes anciennes sur table tactile
« À la découverte du Canada »

« À la découverte du Canada » est un dispositif muséographique interactif et narratif dans l'univers des cartes marines et portulans. Il plonge le visiteur sur les traces de Jacques Cartier, dans sa navigation vers le Canada, et illustre la représentation du monde en Europe au XVIème siècle.

Enrichie par un corpus documentaire et cartographique d'exception, l'interface donne vie aux ressources de la Bibliothèque nationale de France et en fait un atlas animé. Le visiteur peut suivre la narration complète des voyages de Cartier, consulter les étapes et les anecdotes de son exploration, ou simplement, se laisser porter par l'enchantement des cartes marines.



Conception & Réalisation : Kathrina Frank, Séverine Lefèvre, Marie Marsone-Ivanoff et Miloud Maamar.

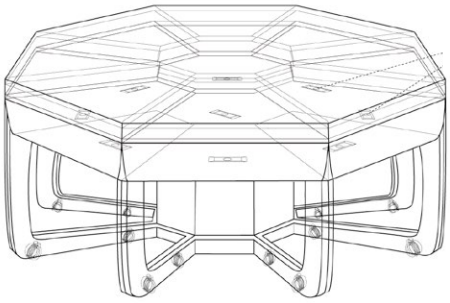
Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2017

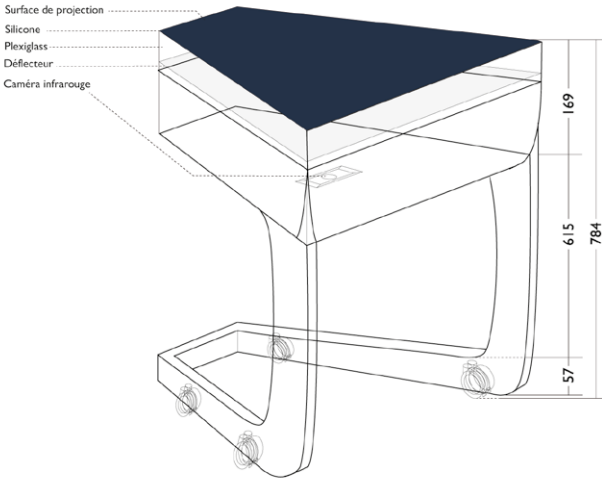
En partenariat avec la BnF et la BANQ (Québec).

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

master CEN

Consulter, contribuer, partager en bibliothèque *avec « Tabl'us »*





TABL'US
Table interactive, collaborative et modulable

« Tabl'us » est une table numérique modulable, innovante et collaborative destinée aux abonnés des bibliothèques, qui permet de scanner, d'annoter ou encore de trouver des documents numériques, ainsi que des ouvrages physiques. Grâce à son interface tactile intelligente, liée au réseau social ***« Tabl'us »***, il sera possible d'échanger avec d'autres chercheurs sur des sujets communs. L'utilisateur pourra également stocker des documents, grâce au *cloud*, pour ensuite les retrouver en ligne sur tous les supports.

« Tabl'us » se distingue par sa structure modulable et sa forme octogonale et s'appuie sur une des technologies les plus innovantes et très répandues due à sa légèreté : la FTIR (*Frustrated Total Internal Reflection*). En tant qu'objet connecté, cette table interactive donnera la possibilité de travailler seul ou en groupe, *in situ* ou à distance. Elle possède une source « noyau » qui affichera par défaut les actualités concernant la bibliothèque (entrée de livres, articles ...).

Conception & Scénarisation :
Florence Borrel, Christine Esteves, Mathilde Evens, Malika Fourti et Juan Morales

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2014

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

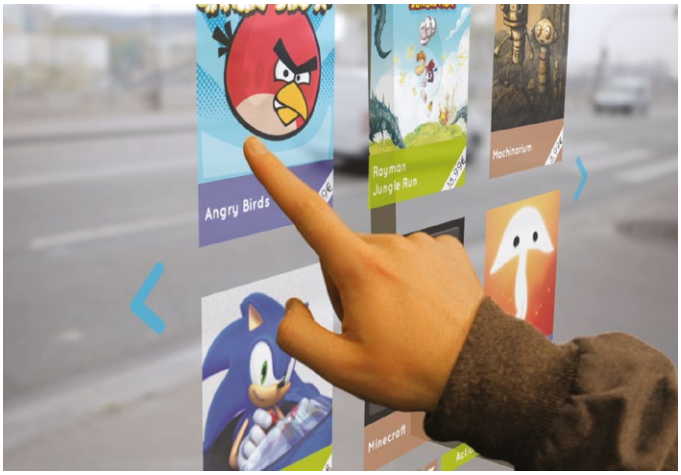
L'abribus intelligent
« Urbi »

« Urbi », l'abribus intelligent est un prototype de mobilier urbain interactif et innovant. Destiné à tous publics d'usagers, il constitue à la fois un support d'information pratique pour les déplacements dans la ville et les actualités du quartier environnant mais aussi un véritable espace numérique de divertissement.

L'abribus « Urbi » est composé d'une grande vitre transparente tactile et *multitouch*, permettant jusqu'à trois utilisateurs d'accéder aux contenus grâce à une interface personnelle. Un bandeau, placé en haut de la vitre, présente les actualités et petites annonces du quartier, ainsi que l'heure, la date et le temps d'attente avant le prochain passage de bus. Une vitre simple à droite conserve les plans (papier) des lignes de bus et transports de l'ensemble de la ville.

L'interface personnelle d'« Urbi » propose 3 espaces :

• ***L'espace « Plan »*** pour créer un itinéraire intelligent qui tient compte du temps de parcours estimé en fonction de l'état du trafic et au sein duquel il est possible d'ajouter des activités à réaliser en chemin.



• ***L'espace « Kiosque »*** pour acheter les journaux, romans et magazines (téléchargement sur smartphones & tablettes).

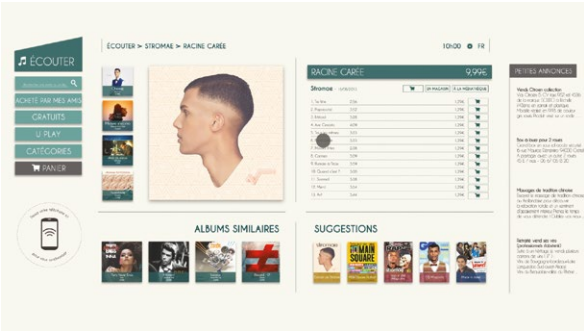
• ***L'espace « Jeux »*** pour découvrir une sélection de jeux vidéo, tester les démos en pleine rue et acheter la version pour smartphones.

Conception & Réalisation : Louise Foussat, Valérian Piozin et Margot Chazalviel.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2012

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Colonne Morriss
« Kiscreen » ou le kiosque connecté



« Kiscreen » est le résultat d'une réflexion autour des mobiliers urbains de demain. Pensé pour la Société du Grand Paris, le prototype s'inscrit au cœur des futures gares en construction d'ici 2030. S'inspirant de l'emblématique colonne Morris, l'équipe étudiante a mis en avant la culture telle un tremplin au dynamisme des villes. Placé au centre du hall de gare, ***« Kiscreen »*** propose aux usagers un accès gratuit ou payant à différents types de contenus selon cinq catégories :

- ***« Lire »***, où l'on peut télécharger romans, magazines, journaux, BD, mangas...
- ***« Écouter »***, où découvrir des albums et morceaux de musique,
- ***« Voir »*** des films et séries télévisées,
- ***« Sortir »***, où consulter les expositions, concerts, festivals et acheter ses places,
- ***« Jouer »***, où trouver des jeux et applications pour smartphones & tablettes.

Via une application dédiée, les usagers effectuent leurs transferts de données ainsi que leurs achats sur le kiosque ***« Kiscreen »***. Ils ont le choix de renseigner leurs préférences en matière de musique, lecture et cinéma... et se verront proposer du contenu personnalisé à la prochaine connexion.

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Conception & Scénarisation :
Margot Chazalviel, Louise Foussat, Marine Huynh et Valérian Piozin.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2014

Le vêtement connecté
« Grizz »

Le textile est un matériau que nous côtoyons tous les jours. Il nous accompagne au quotidien lorsque nous nous habillons, asseyons sur un canapé et même lorsque nous dormons. Pourtant, bien que de nombreuses recherches soient en cours pour améliorer ce matériau afin de le rendre plus robuste, plus respirant, plus connecté, rares sont les recherches sur le textile intelligent qui aboutissent à une étape d'industrialisation. Les produits sont difficilement concevables pour une production de masse et parfois trop chers à produire.

C'est avec cette problématique d'un textile utile pour l'être humain et après une longue veille sur les produits déjà existants, que l'équipe étudiante a imaginé le concept de ***« Grizz »*** :

« Un tissu qui, en utilisant un autre sens que ceux déjà très stimulés dans la vie quotidienne (la vue et l'ouïe), donnera des indications au porteur de celui-ci par l'intermédiaire d'un sens moins sollicité, le toucher. »

« ***Grizz*** » est un dispositif de guidage grâce à une grammaire de vibrations qui s'adresse principalement aux personnes malvoyantes. À l'aide de l'application dédiée sur smartphone, il suffit de préciser la destination où l'on souhaite se rendre puis de se laisser conduire par le système de vibrations.

Le prototype est déjà fonctionnel, le concept est breveté et ce produit devrait sortir en 2017. L'équipe a reçu une bourse d'aide à la création d'entreprise IDEFI CréaTIC et a été incubé chez Paris & Co.

Conception & Scénarisation :
Julien Capone, Nicolas Gommez, Charles Grillet-Courbières, Léo Menant, Kévin Bernard.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2014

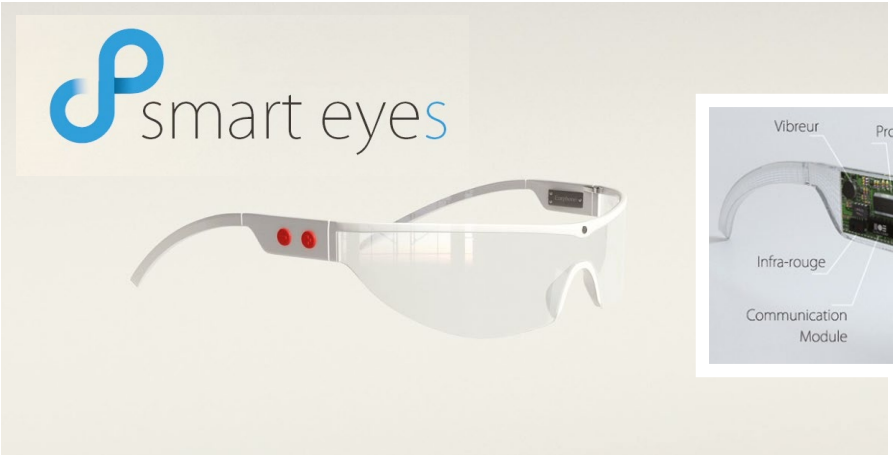
Pour plus d'infos sur ce projet :
www.grizz.me

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Lunettes de Réalité Augmentée
« SmartEyes »

Après une veille sur les lunettes de réalité augmentée, l'équipe étudiante a imaginé le projet ***« Smart Eyes »*** avec la volonté d'offrir un dispositif aux nouvelles possibilités. En plus de la géolocalisation, de la gestion de messagerie et de la personnalisation, qui sont des fonctionnalités habituelles des lunettes RA, les ***« Smart Eyes »*** proposent également une caméra infrarouge et un système d'appel d'urgence intégré permettant un appel des secours après une commande vocale préalablement définie par l'usager. La position exacte de la personne est alors automatiquement envoyée par le biais de la géolocalisation.

Les lunettes ***« Smart Eyes »*** entrent en connexion avec des dispositifs tels que les smartphones, les autres modèles de lunettes RA et même des objets connectés (comme un système de porte sécurisée) via la technologie NFC.
Les commandes pour l'activation de chaque fonctionnalité sont personnalisable par le geste ou la voix.



Projet imaginé et conçu par : Roseny Barthélémy, Nicolas Eskenazi, Micheline Pavadé, Zheng Shen, Shu-Min Yang et Yaqian Zhou.

Master CEN - Université Paris 8 - Promotion 2014

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Grammaire du quotidien connecté
« Ano »

Branchées à leur smartphone, de plus en plus de personnes deviennent adeptes des objets connectés. Pourquoi un tel engouement ? Dans quel but ? Principalement se simplifier le quotidien à l'aide de la technologie… Regroupés dans nos accessoires habituels, les objets connectés (*wearables*) se veulent une prolongation des possibilités numériques dans le monde physique.

Après un long travail de veille, l'équipe étudiante a imaginé un nouveau moyen de communication sous la forme d'une bague connectée, qu'elle a surnommée ***« Ano »***. Son concept ? Échanger, partager et mémoriser nos rencontres par le biais d'un simple « *check* » ! Mais aussi un panel de fonctionnalités allant du « *light painting* » à la commande gestuelle à distance…

Le prototype ***« Ano »*** développe ainsi une grammaire gestuelle pour un usage au quotidien, dans la domotique par exemple (ouvrir son portail, activer son alarme, etc).

Flashez pour découvrir la vidéo de démo du projet

Conception & Scénarisation :
Gaelle Camus, Célia Duclaud, Jordan Azzopardi.

Master CEN - Université Paris 8
Promotion 2015

« Comment réinvestir, redéfinir et co-construire la notion d'humanisme à l'ère numérique à travers ses valeurs, ses diversités, à préserver et à créer ? »

Ghislaine Azémard

© istockphoto.

Champ de recherche n°4

Humanisme numérique

Humanisme numérique

Comment réinvestir, redéfinir et co-construire la notion d'humanisme à l'ère numérique à travers ses valeurs, ses diversités à préserver et à créer ?

Les avancées technologiques et scientifiques de ces dernières années suivent un développement exponentiel, et les sciences et les savoirs convergent pour ouvrir de nouveaux champs d'investigation. Les NBIC (Nanotechnologies, Biotechnologies, Intelligence artificielle et sciences Cognitives) vont constituer le socle de développement de nos futures humanités.

La généralisation du numérique à l'ensemble des activités humaines imprègne profondément nos modes de vie et, en conséquence, nos modes de représentations mentales et les modèles qui y sont associés. La place de plus en plus importante de la virtualisation, de la géolocalisation et l'usage permanent des machines et objets communiquants produisent de nouvelles habitudes d'interaction à travers des protocoles qui nous restent souvent opaques. Nous intégrons, sans résistance et conscience particulières, ces protocoles qui tissent en nous un rapport inédit aux interfaces, aux ordinateurs, et à toute innovation technologique, qu'elle soit pour un usage professionnel, domestique, médical, pédagogique, artistique ou ludique. L'espace de vie, d'apprentissage, de soin, d'action et de relation devient et cela encore bien davantage pour les digital natives, un espace hybride qui se nourrit à la fois d'un certain décollement de la réalité et paradoxalement d'une réinscription territoriale inédite par la géolocalisation des données personnelles. Nos modèles technologiques, économiques et sociétaux se transforment sans que l'on interroge collectivement leurs effets civilisationnels.

Pour la première fois, les êtres humains sont en mesure de créer un environnement virtualisé et la génétique permet de créer de nouvelles formes du vivant, pendant que les nanotechnologies créent de nouveaux matériaux.
Les grands fournisseurs de technologies promettent un monde tota-

Un site dédié :
humanismenumerique.fr

lement interconnecté où l'homme déploierait pleinement ses capacités physiques, intellectuelles, sensorielles ou encore existentielles. Les industries ambitionnent de dépasser les performances d'intelligence artificielle, en dupliquant l'ensemble des capacités cognitives et émotionnelles produites par le cerveau humain. Les nouvelles interfaces proposent des formes de communication sensorielle inédites, pour conjuger l'homme et la machine. Les supports numériques se démultiplient et se rapprochent toujours plus du corps. La technologisation des corps se substituera-t-elle à la multiplication contemporaine des objets embarqués dans notre vie quotidienne ? Ces perspectives donnent une grande actualité aux visions déjà affichées des différents acteurs du numérique, du transhumanisme au *slow movement*, de la science-fiction aux performances hybrides. Elles soulèvent de multiples questions éthiques, sociales ou encore économiques qu'il est primordial d'identifier et d'analyser afin d'ouvrir le débat sur des politiques et des modèles de développement qui soient porteurs de progrès pour l'humanité.

Un colloque international

Le réseau des chaires Orbicom et la chaire UNESCO ITEN ont organisé un colloque international qui s'est tenu du 26 au 28 octobre 2016 à Paris (#HN2016), « Humanisme numérique : valeurs et modèles pour demain ? »

«Futur[S] Autrement», un concours ouvert aux créatifs et à tout porteur de projet (étudiant, artiste, professionnel, enseignant-chercheur, etc.)

Organisé dans le cadre du colloque, il a pour ambition de donner à voir les meilleures réalisations créatives, innovantes, pertinentes, impertinentes, sensibles, émouvantes, inédites... sur la façon dont l'on se représente l'avenir. Quelle place la technologie occupera-t-elle dans nos vies quotidiennes, professionnelles, relationnelles, sociales et intimes ? Quelles nouvelles opportunités peut-on attendre, anticiper, construire, déconstruire avec la généralisation du numérique dans les activités humaines ?

Le colloque « Humanisme numérique : valeurs et modèles pour demain ? »

Entretien avec Ghislaine AZÉMARD

Professeure des universités, titulaire de la chaire UNESCO Innovation, Transmission Edition Numériques, Directrice du programme IDEFI CréaTIC, organisatrice du colloque « Humanisme numérique : valeurs et modèles pour demain ? »

Ce colloque n'est que le premier temps d'un travail envisagé sur la durée ?

Oui, effectivement. Pour prolonger cette démarche interdisciplinaire et multiculturelle, pour réfléchir l'humanisme numérique dans sa complexité, nous allons travailler sur quelques objectifs qui ont été interrogés pendant le colloque et que nous allons prolonger sous d'autres formes à l'avenir. **J'en ai présenté sept dans l'intervention inaugurale :**

1. **Enrichir un cadre théorique interdisciplinaire** pour expliquer les processus de symbolisation contemporains, ainsi que leurs mutations.
2. **Ouvrir un espace interculturel d'échanges et de débats** sur une des questions contemporaines majeures et que nous avons mise en exergue de notre colloque : « Comment réinvestir, redéfinir et co-construire la notion d'humanisme à l'ère numérique à travers ses valeurs, ses diversités, à préserver et à créer ? ».
3. **Construire une base de connaissance à partir d'articles, de livres, d'entretiens vidéo** réalisés avec des philosophes, des sociologues, des économistes, des artistes, des entrepreneurs, représentants de la société civile pour fournir les points de vue multiples et hétérogènes propres à permettre la construction d'un point de vue plus éclairé sur l'humanisme, le transhumanisme, et l'humanisme numérique.
4. **Participer à l'éclosion et à la valorisation de nouvelles formes de création numérique.**
5. **Contribuer à développer des expérimentations**, applications et dispositifs dédiés à l'innovation sociale.
6. **Engager un mouvement international** pour promouvoir et essaimer une pédagogie humanisante.
7. **Participer à l'élaboration d'une charte des droits numériques de l'homme.**

Pourquoi avoir choisi le thème de l'humanisme numérique pour accueillir la 5ème Rencontre internationale des chaires UNESCO en SIC Orbicom ?

L'humanisme numérique est un thème complexe qui est au cœur des préoccupations de chacun mais que les spécialistes en sciences de la communication ne traitent pas habituellement aussi frontalement.

Cette thématique me paraît fondamentale et le fait qu'elle soit placée sous l'égide de **l'UNESCO**, institution conçue pour penser mondial, nous permet d'aborder les modèles de développement économiques et sociaux sans les tropismes habituels et les références trop courtes au transhumanisme googlien. J'ai le sentiment que ces questions trouvent dans cette configuration, ce que Derrida appelle un « **espace légitime de travail et de réélaboration** ».

Parce que les lectures, que les chercheurs d'Amérique latine, de Chine, d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Afrique, apportent sur cette thématique sont diverses, les points de vue peuvent diverger, et les échanges qu'ils suscitent nous obligent à dialectiser nos positions respectives. Même quand elles sont érudites, elles recouvrent des « allant de soi » spécifiques à nos cultures. Elles nous obligent donc à pratiquer **le langage de l'intercuturalité.**

Un intérêt supplémentaire pour discuter ces questions de l'humanisme numérique concerne nos pratiques professionnelles d'enseignant chercheur. Pour ma part, j'enseigne à l'université Paris 8 en humanités numériques et j'ai la responsabilité de diriger le programme IDEFI CréaTIC. IDEFI signifie littéralement les Initiatives D'Excellence en Formations Innovantes, elles sont financées par l'État français dans le Programme investissements d'avenir.

Ces programmes nous invitent à faire du numérique un **outil transformant** pour l'université, transformant dans la manière dont on enseigne, la manière dont on insère les étudiants, dont on les forme aux métiers qui émergent, et transformant dans les réponses que l'on peut apporter aux exigences des mutations en cours.

Nous sommes confrontés à la responsabilité de former nos étudiants, les futurs acteurs du numérique, les former à la veille technologique mais aussi au décryptage de l'écosystème économique, et aux enjeux sociaux de cette généralisation. Nous les invitons à la réalisation de nouvelles applications, de nouveaux services, nous les formons à répondre à des injonctions contradictoires qu'ils devront rendre compatibles : produire des dispositifs numériques d'innovation sociale, d'intérêt public, dans un contexte d'économie libérale et consumériste. La tâche de transmission est complexe.

Par ailleurs, dans le cadre des activités de recherche et d'expérimentation de la chaire UNESCO ITEN, nous sommes de plus en plus sollicités pour intervenir dans des consortiums avec des entreprises, des musées, des collectivités territoriales, des pôles de compétitivité, pour répondre à des appels d'offre de plus en plus nombreux. Nous souhaitons, dans ce cadre, que la contribution académique apportée réponde non seulement aux attendus immédiats, techniques, stratégiques, économiques, mais aussi aux exigences philosophiques, éthiques, civilisationnelles en phase avec les profondes mutations liées à la mondialisation et la technologisation des activités humaines. Nous souhaitons également être en phase avec des **valeurs de développement durable, d'innovation sociale, d'intérêt public,** qui sont implicites à chacune de nos pratiques, de nos réalisations.

Nous nous positionnons résolument sur la zone névralgique du questionnement d'un point de vue **plus performatif que constatif** pour reprendre des catégories d'actions de Derrida, pour y voir plus clair, pour maintenir l'articulation théorie/pratique qui nous permet d'avoir à la fois une posture critique mais aussi participer aux **inventions alternatives** concrètement.

Quel est le bilan scientifique de ces trois jours de colloque ?

Ils nous ont réellement permis de nous questionner davantage et nous ont confortés sur les objectifs que nous partageons. Ce sont 60 spécialistes, des **médias, économistes, technologues, philosophes, juristes, artistes** qui ont été mobilisé et ont débattu au cours de huit tables rondes.

Le colloque a couvert un large champ : **du pré-humanisme au « post-humaniste antispéciste »,** des nouvelles libertés d'expression aux conditions d'appropriation du numérique pour tous, de la présentation de **scenarii prospectifs** aux questions de l'individu augmenté ou simplifié, de la plateformisation de l'économie libérale et numérique aux **nouvelles normativités juridiques** mises en œuvre aujourd'hui.

Il nous semble important d'évoquer une ou deux questions qui se sont posées du fait de la grande diversité tant culturelle territoriale que disciplinaire des intervenants. La mondialisation, l'intégration médiatique, la mise en réseau numérique ouvrent de façon paradoxalement à la fois frontale et implicite, les questions de **l'universalité des valeurs,** de la place à accorder à l'homme dans une réflexion trop souvent rationnalo-centriste, mais aussi la question de la place de l'Homme dans **l'éventail des natures de l'être** : « être technique » si nous suivons la terminologie de Simondon, « êtres vivants » et « êtres de raison » qui vont de la notion de vérité en science à la théologie.

S'est posée aussi la question des **biens communs *versus* biens publics** vue à travers le prisme des pays, des traditions culturelles et de leur organisation sociétale spécifique. Ont été aussi interrogées les modalités de médiation de la culture, le rôle des écritures et des dispositifs de diffusion, **les invariants à l'œuvre pour une transmission humanisante.**

Photos du colloque international *« Humanisme numérique : valeurs et modèles pour demain ? »* à l'occasion de la 5e Rencontre annuelle du Réseau international des chaires UNESCO en communication (Orbicom). Octobre 2016 - centre de conférences Édouard VII, Paris.

Publications

La collection « 100 Notions », *un outil collaboratif hybride*

Un outil collaboratif hybride pour co-construire des connaissances pour et avec la génération Y

La génération Y s'est emparée massivement des nouvelles technologies numériques et multiplie sa consommation multi-écrans : ordinateur, téléphone portable, tablette, télévision, etc. Cette génération, qui est née dans un contexte fortement technologisé, augmente sans discontinuer ses pratiques numériques et entretient un rapport privilégié avec les nouveaux médias et les nouveaux modes d'information et de communication.

Capables de gérer des activités multiples simultanément sur plusieurs écrans, l'attention de ces jeunes est profondément différente de celle des générations précédentes. Cette nouvelle compétence se généralise, puisque plus des 2/3 d'une tranche d'âge consomment au moins deux médias simultanément et 1/3 au moins trois médias simultanément.

Cette compétence à gérer plusieurs activités simultanément laisserait supposer que coexistent une attention flottante et une hypersélectivité immédiatement opératoire. L'accomplissement des tâches reste néanmoins central et nécessite d'en définir schématiquement les contours. La notion de « tâche » évoque la concentration et la finalité d'accomplissement. Dans cet esprit, l'activité « multitâches » suppose que : soit les jeunes consomment différentes « activités » simultanément mais celles-ci restent dissociées, diffuses ou répétitives et demandent peu d'attention soutenue pour chacune d'entre elles, soit l'ensemble des activités convergent vers la réalisation d'une tâche et l'environnement multisupport fonctionne alors comme un dispositif facilitant sa réalisation.

Habitués à gérer des sources multiples et des données contradictoires, ces nouveaux apprenants construisent un système d'agrégation d'informations hétérogènes dont la pertinence et le point de vue critique reste très variable d'un individu à l'autre. Connectés en permanence à internet grâce aux mobiles, ces *digital natives* sont les acteurs majeurs des réseaux sociaux et de la création de contenu sur le web. Ils recherchent l'interactivité, les pratiques collaboratives, sont habitués à la gratuité des contenus et à la fluidité des communications. Comme

apprenant, le *digital native* utilise de nombreuses ressources. De l'écolier au doctorant, les comportements sont similaires. La recherche sur internet est un incontournable ; elle coexiste et interfère avec le savoir transmis par l'enseignant. Ce nouvel apprenant confronte le discours de l'enseignant à la page Wikipédia ou à des articles extrêmement sophistiqués accessibles sur des bases de données universitaires, il consulte ses pairs et les forums pour rédiger ou copier, progresser dans sa compréhension ou s'orienter vers une formation ou un métier.

Souvent submergé par la masse d'informations non discriminées qui lui est accessible sur internet, entre la notoriété du buzz et la validation du propos d'un Nobel, la plupart du temps inconscient des modalités marchandes du référencement, il n'a pas toujours la capacité de hiérarchiser ses informations et d'en trouver la pertinence. Entre le plagiat grossier et la construction ou l'acquisition d'une méthodologie de collecte et de traitement de l'information efficace et respectueuse des droits d'auteurs, l'éventail des pratiques de ces nouveaux apprenants est large et constitue un enjeu pédagogique déterminant pour l'articulation entre cet écosystème informationnel et les institutions de transmission des savoirs et des savoir-faire. Face aux performances nouvelles qui se manifestent, des compétences spécifiques, émergent et se réinvestiront inévitablement et « naturellement » dans le comportement d'apprentissage.

Mutations des contenus, mutations des méthodes de transmission par le numérique

Les mutations des contenus d'enseignement sont consubstantiels des mutations des métiers. Il reste néanmoins complexe de définir ces nouveaux contenus, savoir et savoir-faire à transmettre, et de les penser de manière prospective et pragmatique. Comprendre comment s'exerce concrètement les métiers d'aujourd'hui, comment ils sont en train d'évoluer, quels sont les éléments déterminants de leur transformation, pouvoir profiler les métiers de demain et d'après-demain, constituent en quelque sorte des préalables à l'enseignement lui-même. La veille des secteurs d'activité doit devenir un préalable incontournable des apprentissages : penser de manière collaborative, en associant les apprenants au décryptage des transformations à l'œuvre : qu'elles soient scientifiques, technologiques, économiques ou sociétales.

Par ailleurs, de nouvelles modalités de transmission par le numérique sont à mettre à l'œuvre pour mobiliser durablement nos nouveaux profils d'apprenants, nos *digital natives* rompus aux multitâches. Les processus pédagogiques issus des écoles de pensée pédagogique, en particulier celles liées aux méthodes actives, déjà

éprouvés trouvent leurs équivalents en termes de procédures interactives. Elles conviennent aux appétences de ce public qui a le goût d'être acteur de son apprentissage.

Scénariser les enseignements, introduire de l'esthétique, de l'attractivité, du jeu dans les logiques d'apprentissage, utiliser les potentialités interactives des NTIC, simuler des situations, créer des univers virtuels immersifs, favoriser l'expérimentation constituent les paramètres obligés de ces nouveaux programmes.

Des habitudes d'apprentissage sur les forums ont été prises, des tutoriels de transmission de techniques, généralement pour l'apprentissage de logiciels et de langages de programmation, se sont développés et aujourd'hui de nouveaux outils de transmission et dispositifs pédagogiques numériques dans de nombreuses disciplines et de nombreux métiers se mettent en place avec les MOOC (*Massive Open Online Course*) et les plateformes de co-construction de savoir. Dans cette logique, le projet de la collection « 100 Notions » met à disposition des enseignants, chercheurs et étudiants un outil de collaboration et co-construction de savoir.

« 100 notions », un outil hybride

Le projet « 100 notions » a été conçu comme un outil hybride pour la co-construction scientifique et pédagogique. Structuré autour d'une collection d'ouvrages et d'une plateforme multilingue collaborative en ligne, ce projet est destiné prioritairement à des étudiants, professionnels et acteurs de développement de secteurs d'activité, amenés à comprendre des phénomènes en mutation ou émergents.

Il est construit à partir d'une vision horizontale, applicative, facilitant la collaboration interdisciplinaire et internationale. Il vise à faire émerger et donner à voir la multipolarité des points de vue. Les compétences initiales des participants sont diversifiées et enrichissent un socle commun de

Les étudiants de l'Institut technologique de Wuhan (Chine) travaillent sur la plateforme collaborative des « 100 notions » avec Matthieu Quiniou, directeur des éditions de l'Immatériel.

connaissances transnationales inscrites dans une pragmatique propre à l'exercice des métiers. Cette initiative est organisée dans une logique crossmédia. Sont articulés dans un projet global de formation et de communication :

- **Une collection de livres interactifs :** *100 Notions pour le crossmédia et le transmédia, 100 Notions pour l'art numérique,* etc. constituant une base de connaissance sectorielle.

- **Un site permettant une actualisation des contenus**, la création d'un réseau international d'usagers, apprenants, professionnels.

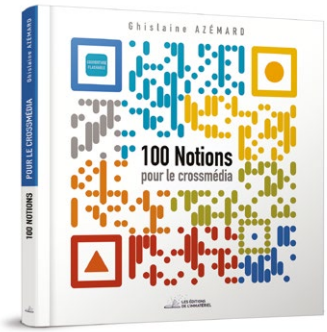
- **Des documents pédagogiques** réalisés en ateliers de création.
- **Une application mobile.**
- **Une présence active sur les réseaux sociaux.**

L'objectif de chacun des ouvrages et de ses compléments numériques coordonnés est de proposer un outil cohérent scientifiquement présentant une cartographie notionnelle correspondant à un état de réorganisation du secteur étudié. Il s'agit d'en faire un *vade-mecum* international et intersectoriel pour les acteurs concernés. L'entreprise est originale parce qu'elle est collaborative et cohérente, historiquement datée et évolutive, scientifique et pragmatique.

Les ouvrages de la collection « 100 Notions »

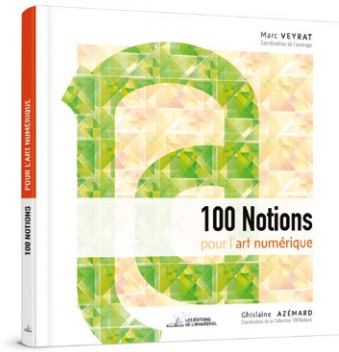
« 100 Notions pour le crossmédia et le transmédia », écrit par Ghislaine Azémard, est disponible en 4 langues.

Premier volet de la collection « 100 Notions » des éditions de l'Immatériel, l'ouvrage des *100 Notions pour le crossmédia et le transmédia*, est une encyclopédie collaborative et participative crossmédia sur le crossmédia, une base de connaissances scientifiques pluridisciplinaires sur le numérique, organisée sous la forme de notions clés autour de la création, la production et diffusion crossmédia.



Cette encyclopédie est construite comme un *vade-mecum* intersectoriel pour les acteurs concernés par le numérique, les mutations des médias traditionnels et les stratégies éditoriales des médias émergeants. Il aborde avec cohérence les notions structurantes des nouveaux usages communicationnels, notamment le crossmédia, les réseaux sociaux, la viralité, le droit d'auteur, le profilage, la tactilité, la télévision connectée et les objets communicants...

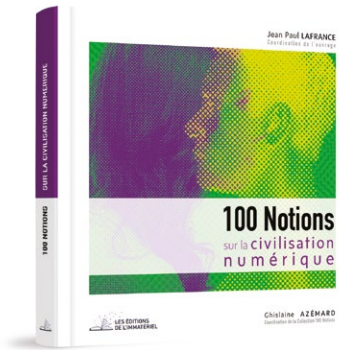
Le dispositif est multilingue et multisupports. La publication du livre en 4 langues (en français, anglais, espagnol aux éditions de l'Immatériel ; la version chinoise aux éditions *People Education Press of China*) s'accompagne de la création d'une plateforme collaborative qui permet aux professionnels, apprenants et scientifiques du secteur des NTIC d'échanger leurs points de vue scientifiques, de partager expériences et savoir-faire sur le contenu et le domaine d'étude. Cette plateforme est disponible à l'adresse: www.100notions.com



« 100 Notions pour l'art numérique » dirigé par Marc Veyrat.

Comment imaginer les nouveaux territoires du futur ? Et quelles oeuvres d'art pourront ou seront associées à sa construction et en formuleront une position critique ? *100 Notions pour l'Art Numérique* est le deuxième volume de cette collection. Celui-ci a été écrit avec le concours d'artistes, de critiques, de commissaires d'expositions mais aussi d'universitaires dans des champs disciplinaires comme l'art et l'histoire de l'art, les mathématiques, la sociologie, les sciences de gestion, les sciences politiques, l'anthropologie visuelle, les sciences de l'information et de la communication.

Tous les contributeurs sont attentifs à une vision interdisciplinaire et internationale de cette relation entre art et société, confrontés aux technologies numériques... En effet, il ne s'agit plus de construire un système cloisonné, bâti sur un communautarisme étriqué mais bien d'essayer de tisser des liens entre économies, politiques, arts, cultures et sociétés, afin que l'Autre, dans cet environnement abstrait mais bouillonnant d'un avenir encore à inventer, ne soit plus un étranger mais un individu reconnu par et pour ses différences fondamentales de connecteur au Monde.

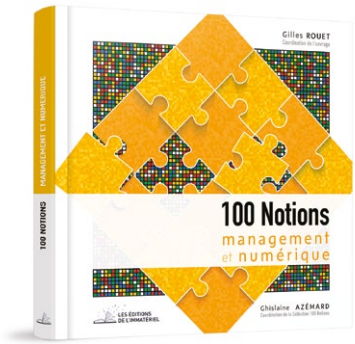


« 100 Notions sur la civilisation numérique » dirigé par Jean-Paul Lafrance.

L'ouvrage a pour ambition de faire découvrir à travers 100 notions l'histoire des techniques, leurs usages, leur obsolescence et leur impact individuel et collectif.

En résonnance avec les apports des toujours nouvelles technologies, il s'agit de se préoccuper de ce qui est en train de changer dans notre existence, dans nos habitudes de vie et dans nos valeurs, dans notre manière d'être dans le temps et dans l'espace, dans notre façon de travailler et de vivre ensemble, dans nos institutions et notre démocratie, dans notre façon d'échanger avec l'Autre.

De nombreux spécialistes, chercheurs, professeurs des universités, ont participé à cette publication pour éclairer la complexité d'un phénomène du point de vue philosophique, sociologique et économique.



« 100 Notions management et numérique » dirigé par Gilles Rouet.

Cet ouvrage sur le management et le numérique propose, en 100 notions, un parcours évidemment non exhaustif de l'impact de la révolution numérique sur les pratiques, usages, méthodes et outils du management.
La « transformation digitale » est devenue une priorité stratégique pour beaucoup d'entreprises comme d'administrations qu'il s'agit d'initier, d'accompagner, de prolonger. Il faut intégrer de nouveaux outils et comportements, de nouveaux modes de relations avec les clients, les consommateurs, les actionnaires, les citoyens.

Le numérique transforme les métiers et les compétences à valoriser, les modes collaboratifs s'imposent, des organisations deviennent plus ou moins « plates » ou « latérales », les « silos » implosent. Il ne s'agit pas uniquement de chercher à obtenir de meilleures performances collectives, ces évolutions dépassent très largement les aspects technologiques et questionnent notre responsabilité sociétale. Plus de quarante professionnels, consultants, experts, enseignants, chercheurs, ont permis la réalisation de cette publication.

Comptoir des presses

Les ouvrages des collections « 100 Notions » et « Écritures du Monde » sont disponibles à l'achat sur le Comptoir des presses d'universités ainsi que sur Amazon.

Flashez pour acheter les livres sur le Comptoir des presses d'universités

La collection « Écritures du Monde »

La collection « Écritures du Monde », éditée par les éditions de l'Immatériel, donne à lire des points de vue multipolaires sur les mutations contemporaines. Elle restitue depuis 2014 les rencontres internationales du Réseau des chaires UNESCO en communication Orbicom.

Créé conjointement en 1994 par l'UNESCO et l'université du Québec à Montréal (UQAM), Orbicom regroupe 38 chaires universitaires UNESCO et 250 experts en communication provenant des secteurs universitaire, privé et public. Cette collaboration internationale fait d'Orbicom un réseau unique, œuvrant dans les langues anglaise, espagnole et française, et constitue une approche multidisciplinaire et interculturelle de la communication.

Quatre ouvrages

Le premier ouvrage intitulé « Les Médias sociaux » et dirigé par Yves Théorêt, fait suite aux rencontres qui ont eu lieu les 6 et 7 novembre 2014 à Bordeaux, sous l'égide de la chaire UNESCO en pratiques émergentes des technologies et communication pour le développement de l'université Bordeaux-Montaigne, sous la direction du professeur Alain Kiyindou.

Les médias sociaux peuvent rapprocher « les gouvernés des gouvernants», mettre en valeur les bons coups d'une entreprise, comme les moins bons. Les médias sociaux peuvent susciter l'enthousiasme comme, au contraire, le retour des vieux préjugés. Ils peuvent conduire à des gestes de solidarité comme à l'exclusion et aux pires débordements. Quelles transformations les médias sociaux génèrent-ils vraiment ? Quels en sont les impacts sur les individus, les systèmes politiques, les relations amoureuses, les organisations, etc. ? Autant de sujets explorés lors de la rencontre annuelle des membres du Réseau international des chaires UNESCO en communication (Orbicom).

Le questionnement, porté par les membres du réseau Orbicom, de l'analyse des phénomènes sociaux, de leur portée virale et politique à l'investigation détaillée réalisée sur le profilage des individus, représente une somme de connaissances et de points de vue extrêmement utile au grand public comme aux étudiants. L'approche multipolaire de ces enjeux sociétaux et civilisationnels a conduit le programme IDEFI CréaTIC à construire sur ces thématiques des ateliers-laboratoires pour poursuivre avec le grand public, les spécialistes et les étudiants une réflexion internationale sur l'humanisme numérique.*

Le deuxième livre « Open Data Données ouvertes : citoyens, société et médias », codirigé par Yves Théorêt et Manuel Alejandro Guerrero Martinez, sous l'égide de la chaire en Télécommunications et Sociétés de l'université Iberoamericana, fait suite aux rencontres qui ont eu lieu à Mexico les 28 et 29 octobre 2015. Les médias, les technologies d'information et de communication, les données ouvertes (*open data*) et les utilisations qui en découlent, contribuent à l'exercice de la citoyenneté. Les données ouvertes s'inscrivent dans un continuum dont l'idée principale peut se résumer ainsi : plus un citoyen est informé, plus il est en mesure de contribuer à l'organisation de la cité.

Le troisième ouvrage « Humanisme numérique : valeurs et modèles pour demain ? », codirigé par Ghislaine Azémard et Yves Théorêt, se présente en trois tomes :

Tome 1 : Origines, identités et liberté d'expression.

Tome 2 : Éducation, appropriation et nouvelles frontières.

Tome 3 : Prospective, mutations sociétales, économiques et juridiques.

L'humanisme numérique est un thème complexe, au cœur des préoccupations de chacun mais que les spécialistes en sciences de l'information et de la communication ne traitent pas habituellement aussi frontalement. Que cette thématique soit placée sous l'égide de l'UNESCO, institution conçue pour penser mondial, nous a permis d'aborder les modèles de développement économiques et sociaux sans les tropismes habituels et les références trop courtes au transhumanisme googlien. Parce que les approches, que les chercheurs d'Amérique latine, de Chine, d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Afrique, apportent sur cette thématique sont diverses et parce que les échanges qu'ils suscitent obligent à dialectiser les positions respectives, elles recouvrent des « allant de soi » spécifiques aux différentes cultures. Elles obligent aussi à pratiquer le langage de l'interculturalité. De nombreux spécialistes des médias, économistes, technologues, philosophes, juristes, artistes ont été mobilisés pour intervenir sur cette thématique. Ils couvrent un large champ : du pré-humanisme au « post-humaniste antispéciste », des nouvelles libertés d'expression aux conditions d'appropriation du numérique pour tous, de la présentation de scenarii prospectifs aux questions de l'individu augmenté ou simplifié, de la plateformisation de l'économie libérale et numérique aux nouvelles normativités juridiques mises en œuvre aujourd'hui.

Découvrez les entretiens en vidéo du colloque « Humanisme Numérique : valeurs et modèles pour demain ? », remasterisés sur la chaine Youtube dédiée « Humanisme Numérique ».

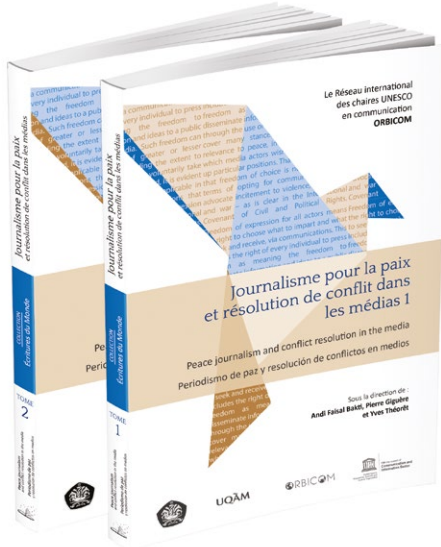
À noter qu'il est possible d'activer les sous-titres en français sur les vidéos anglophones.

Flashez pour découvrir la chaîne vidéo du colloque

Le quatrième ouvrage « Journalisme pour la paix et résolution de conflit dans les médias », co-dirigé par Andi Faisal Bakti, Pierre Giguère, Yves Théorêt, se présente en deux tomes.

Pour assurer la réalisation d'un monde pacifique, de nombreux observateurs estiment qu'il est souhaitable d'adopter et de promouvoir une communication transculturelle et interculturelle orientée vers la paix. Cette approche doit être reflétée par les médias qui doivent permettre de perpétuer la sensibilité aux conflits et la résolution de ces mêmes conflits.

Ces questions, et bien d'autres encore, ont été abordées lors de la sixième rencontre annuelle du Réseau international des chaires UNESCO en communication (Orbicom) sous le thème de Journalisme pour la paix et résolution de conflit dans les médias.

Les objectifs de la rencontre annuelle étaient les suivants :
• Identifier et analyser les conflits culturels et communicationnels à l'échelle de la planète, tels qu'ils sont reflétés dans les différents médias ;
• Comprendre l'histoire, les contextes et les raisons qui sous-tendent ces conflits ;
• Élaborer des solutions de communication transculturelle et interculturelle pour résoudre les conflits à l'échelle locale, nationale et internationale.

À l'initiative de la Faculté des Sciences de la Communication de l'Universitas Pancasila, à Jakarta en Indonésie, la sixième rencontre annuelle des membres du Réseau Orbicom a réuni 69 conférenciers venant de 29 pays et regroupé plus de 200 participants.