

Journée d'étude ABF & CORDIAL, BNU, 21 novembre 2011

***LE PATRIMOINE ÉCRIT ET GRAPHIQUE
FACE AUX ENJEUX DU NUMÉRIQUE***



***Thierry Claerr (thierry.claerr@culture.gouv.fr)
Service du livre et de la lecture
Ministère de la culture et de la communication***

Introduction

Les cinq principaux défis de la numérisation

- défi technologique
- défi économique
- défi juridique
- défi organisationnel et professionnel
- défi scientifique + défis de la médiation/valorisation et de la « curation »

Un projet de numérisation :

- s'inscrit dans un contexte scientifique et politique précis dont il faut au préalable délimiter les contours,
- s'adresse à un public donné, ce qui doit justifier à la fois la sélection du corpus et les choix technologiques retenus,
- fait appel à des compétences variées et implique un nécessaire partenariat

- ## Des postulats de départ :
- la révolution du numérique
 - un changement d'environnement documentaire
 - un impact sur le rôle et les missions des bibliothèques

Numérisation : mise en oeuvre de procédés visant à convertir un objet physique ou un support analogique en objet numérique, qui devient une copie de substitution pour la consultation

Du changement dans la continuité

Bibliothèque physique / Bibliothèque numérique

Sélection

Acquisition

Catalogage

Équipement

Magasinage

Conservation

Communication

Valorisation

Sélection

Collecte / production

Métadonnées/ indexation

Empaquetage

Gestion

Préservation

Accès

Valorisation

Les méthodologies de conservation sont les mêmes pour le papier et le numérique :

- stratégies préventives,
- plans de conservation,
- choix de priorités en fonction de la valeur/fragilité des collections,
- gestion de risques,
- alertes et résolutions de problèmes,
- plans d'urgence...

Les institutions patrimoniales et les défis du numérique

Il s'agit de répondre :

- au développement de la numérisation et à la nécessaire concertation
- aux nouveaux usages d'Internet
- au souhait du public d'accéder à la ressource primaire

et de tenir compte :

- du niveau de la « culture numérique » des bibliothèques et de la société française (accès au haut débit) en général
- de la nécessaire mutualisation des initiatives et des projets pour éviter les redondances et les incohérences et réduire les coûts

Dans le domaine du patrimoine culturel, le numérique est **une opportunité de développement et de conquête de nouveaux publics**, mais demeure encore difficile à maîtriser dans ses aspects techniques, économiques ou juridiques.

Les bibliothèques ont suivi des politiques divergentes, souvent très actives mais parfois concurrentes et difficiles à comprendre pour les utilisateurs.

Plan de l'intervention

1. Les enjeux de la numérisation des collections patrimoniales
2. Le panorama de la numérisation en France
3. Les dispositifs de financements de la numérisation en France
4. Les principales étapes d'un projet de numérisation
5. Les perspectives de la numérisation et du développement des bibliothèques numériques

1. Les enjeux de la numérisation (1/3)

A. Préservation et conservation des documents

Préservation de documents fragiles ou fragilisés, de grandes dimensions...

...en proposant un document de substitution sous une forme numérique, aisément manipulable

...favorisant ainsi des perspectives de conservation partagée

- *préserver les documents originaux*
- *faire connaître des documents non communicables en raison de leur état matériel ou des difficultés de manutention*



Les enjeux de la numérisation (2/3)

B. Valorisation et mise à disposition de corpus numériques à des fins :

● culturelles :

- « tourisme culturel »,
- valorisation du territoire,
- création de produits multimédia, de dossiers documentaires et d'expositions virtuelles



● scientifiques et pédagogiques :

- diffusion de collections patrimoniales
= matériau pour la recherche,
 - en articulation avec les programmes de recherche
 - en articulation avec les nouveaux dispositifs en place à l'Université
- diffusion de la production scientifique (littérature grise, revues) = résultats de la recherche, outil essentiel de coopération scientifique au niveau national et international (ex. Persée et Portail national des thèses)



Les enjeux de la numérisation (3/3)

C. Amélioration des services rendus aux usagers

- en terme d'accès : accès à distance, accès simultanés
- en terme de consultation : reproduction et lisibilité des documents
- en terme de recherche :
 - exploitation de corpus physiquement éloignés
 - exploitation enrichie grâce à la combinaison d'un travail scientifique d'indexation et de structuration des documents
 - développement d'outils logiciels pour optimiser la recherche et apporter une plus-value au document numérique lui-même (annotation...)
 - mise en place d'espaces personnels ou collaboratifs de travail entre chercheurs (notion de parcours de lecture)



- profiter de la souplesse du support numérique

- dupliquer à l'infini sans perte de qualité (contrairement aux microfilms)

- améliorer le confort de consultation

Quelles collections numériser ? (1/3)

- Textes manuscrits et imprimés
 - Manuscrits et documents d'archives, reliés (registres) ou non

 - Documents édités
 - Livres
 - Périodiques et presse
 - Revues, ouvrages scientifiques et pédagogiques (Recherche)

- Documents dits iconographiques
 - Tirages photographiques, négatifs, plaques de verre, ektachromes, diapositives...
 - Cartes postales
 - Affiches
 - Dessins, estampes

Quelles collections numériser en priorité ? (2/3)

- Des critères pour le choix des documents...
 - Un patrimoine rare, précieux, exceptionnel
 - Des supports en danger, très empruntés ou malmenés : les plaques de verre, les films sur celluloïd, la presse...
 - Coopération et concertation : des imprimés complémentaires du programme de numérisation de masse mené par la BnF ou des programmes menés par les autres établissements culturels (archives, bibliothèques)
 - Thématique régionale ou locale (en fonction de l'environnement du service)
 - La production imprimée des chercheurs
 - Des fonds d'archives d'une grande richesse pour un usage pédagogique ou un usage de recherche, personnelle ou scientifique
- ou des manuscrits mieux connus : veiller à répondre aux besoins des chercheurs en corpus, en reconstitution virtuelle de manuscrits ou de bibliothèques dispersées

Quelles collections numériser ? (3/3)

Trois exemples : la médiathèque Louis Aragon (Le Mans), la bibliothèque municipale d'Orléans et la médiathèque de La Rochelle.

Au Mans, définition de thématiques d'intérêt local pour constituer :

- des bases documentaires Personnalités du Maine (répertoires biographiques locaux, portraits et notices biographiques), Classiques du régionalisme, Lieux du Maine, Presse locale.
- un parcours « Trésors de la bibliothèque » à destination du grand public

Penser aux liens avec les autres ressources numériques de la bibliothèque (dossiers, expositions virtuelles, ressources sous droits...) et avec les ressources extérieures (cf. Liens à Gallica par exemple)

A Orléans, priorité aux documents uniques, libres de droit et d'intérêt local.

Des thématiques n'ont finalement pas pu être retenues dans un premier temps :

- la presse locale : microfilms de mauvaise qualité, problème de complétude, collections reliées et volumétrie importante.
- le fonds littéraire Max Jacob : microfilms de mauvaise qualité avec des feuillets inversés et droits patrimoniaux jusqu'en 2034.

A La Rochelle, «volonté de mettre en valeur des thématiques liées à l'identité régionale et aux relations transatlantiques et ainsi de satisfaire une attente bien identifiée de la part du public, sans risque de redondance par rapport aux opérations de numérisation déjà menées dans les bibliothèques françaises ». *Choisir des ressources distinctives*

Pour quels publics ?

Publics cibles et services liés

(exemple d'une présentation pour un projet champenois)

	Services et fonctionnalités	Objectifs	Contraintes et qualités requises	
1	Spécialistes, universitaires et étudiants	Numérisation de haute qualité, indexation fine, ressources critiques, espaces de travail...	Fédérer le réseau des spécialistes, assurer l'identification et la reconnaissance institutionnelle ; mondialiser les collections ; crédibiliser...	Scientificité et exhaustivité des données ; stabilité et mise à jour ; capacité à impliquer les chercheurs ; multilinguisme...
2	Enseignants et scolaires	Ressources pédagogiques, approche critique diversifiée par thème...	Instaurer des liens avec l'ensemble des sites éducatifs et culturels ; institutionnaliser des liens avec l'éducation nationale...	Clarté et simplicité de l'interface ; fichage différencié par niveaux ; participation des enseignants à l'alimentation de la base
3	Tout public	Extension ludo-éducative des thématiques ; encyclopédie contributive ; espaces récréatifs...	Elargissement à une dimension médiatique ; valorisation de l'institution ou de la collectivité...	Actualisation et renouvellement régulier du site, traitement multimédia et ludique des contenus ; opérations médiatiques régulières ; multimédia...
4	Habitants au niveau de la collectivité	Encyclopédie contributive ; informations locales	Implication des habitants dans le développement des NTIC ; renforcement dans la conscience collective ; constitution d'une base d'informations dynamique	Mise en place de dispositifs d'accompagnement des habitants ; simplicité et interactivité de l'interface d'accès ; multimédia...
5	Professionnels et administration	Inventaire et traitement des collections ; gestion et consultation des documents...	Gérer des collections, mettre au point des instruments de repérage et d'identification, disposer d'une photothèque...	Exhaustivité des données ; indexation ; enrichissement régulier et mise à jour...

Quelques études d'usages

- **Rapport OCLC : *ONLINE Catalogues : what users and librarians want*, avril 2009**

Les utilisateurs veulent :

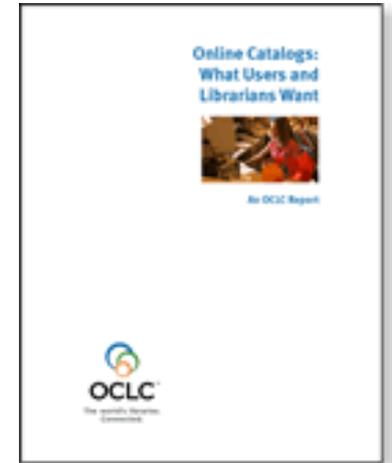
- accès aux ressources elles-mêmes
- recherche à facettes
- importance des critères de pertinence

- **Europeana : rapport de bilan sur les usages et attentes des utilisateurs, juin 2007 (cf site BnF)**

- Demandes d'améliorations : utilisabilité, confort de lecture et de navigation, performance du moteur, qualité de l'OCR, variété des entrées dans les collections
- Google et Google Book Search, Adobe pour la visualisation, Amazon.com pour les résultats et Wikipedia pour le collaboratif et l'éditorial
- La bibliothèque est fiable

- **Europeana : études utilisateurs autour de la maquette**

- Groupes de professionnels lors de la conférence pour la mise en ligne de la maquette, questionnaire en ligne, focus groupes
- http://dev.europeana.eu/public_documents/IRN-europeana_surveys_summary_reportMar08.p



Web social (relier les individus, les organisations et les concepts) et utilisabilité ou usabilité

Statistiques du portail Collections (<http://www.culture.fr>)

- Moyenne de 40 000 visites par mois, soit 1400 visites par jour
- **Comment l'internaute accède à Collections ?** 3 sources sont identifiées : - moteurs de recherche - onglet Collections - accès direct (favoris...)

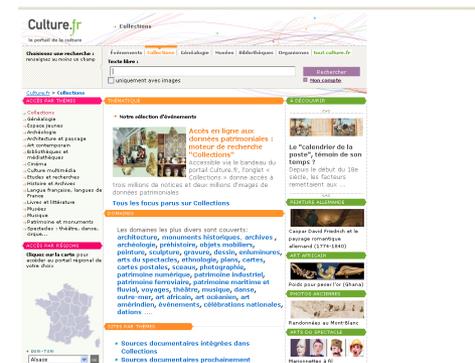
En 2007, la source principale est représentée par les moteurs de recherche (51%). En 2008, il s'agit toujours des moteurs mais avec une nette progression (77%).

- **Comment l'internaute utilise cet outil ?** Principalement en cliquant sur des rubriques présentes dans l'onglet Collections comme la présentation de Collections, les sources documentaires intégrées ou en tapant directement des termes dans le moteur.

La recherche simple est surtout employée, (la recherche avancée 0,3% des visites).

L'affichage des résultats s'effectue surtout par liste (3,5% utilise le mode mosaïque).

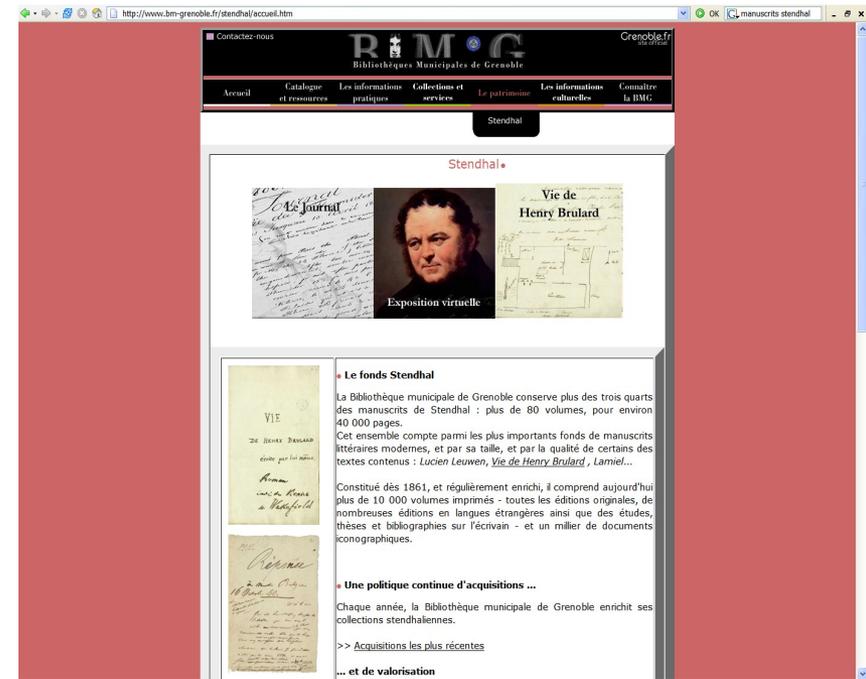
- **A quel moment de la journée ?** Les consultations ont lieu dans la journée, plus particulièrement dans l'après-midi.
- **A partir de quel endroit dans le monde ?** Essentiellement de l'Europe¹⁴ mais on note une nette progression provenant des autres continents.



Quels partenariats ? (1/3)

Acteurs traditionnels et nouveaux partenaires

- les institutions patrimoniales qui conservent les fonds
- les éditeurs
- les prestataires techniques (numérisation et logiciels de GED)
- les laboratoires de recherche :
 - pour développer des contenus répondant aux attentes de la communauté scientifique,
 - pour faire émerger de nouveaux types d'exploitation des documents numérisés.(ex. Manuscrits de Stendhal : BM Grenoble et université Grenoble 3 <http://www.manuscrits-de-stendhal.org>)
- Les internautes (indexation collaborative par exemple) et les utilisateurs de livres numériques



Quels partenariats ? (2/3)

La numérisation partagée

1°) Un corpus partagé (ex. manuscrits de Montesquieu)

2°) Une mise en ligne partagée grâce à l'interopérabilité (protocole OAI-PMH)

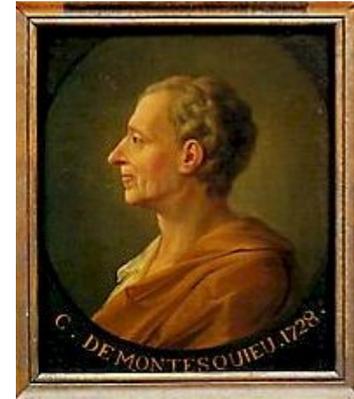
3°) Une collaboration avec les chercheurs et d'autres partenaires

pour une exploitation scientifique

Ex. : Flaubert (Rouen)

*Partenariat entre l'université
et les Bibliothèques de Rouen
sur les Manuscrits de Madame Bovary
(numérisation, édition critique et étude)*

<http://bovary.univ-rouen.fr/>



Quels partenariats ? (3/3)

Exemple de l'étude de faisabilité d'un portail régional en Poitou-Charentes, 2007

Questionnaire

1. Objectif principal

- valoriser le patrimoine de la région (et créer des partenariats) ?
- repérer et localiser les documents patrimoniaux ?
- favoriser la consultation des documents et leur reproduction ?
- valoriser les bibliothèques et leurs collections ?

2. Son public cible

- les lecteurs (actifs ou potentiels) ?
- les chercheurs, spécialistes du livre ?
- les écoles, les jeunes (milieu scolaire en général) ?
- le grand public

3. L'angle de vue que vous souhaiteriez

- documentaire ?
- muséographique (plus visuel) ?
- pédagogique ?

4. Les approches (axes de navigation) : thèmes, auteurs, supports, fonds ou territoires ?



2. Panorama de la numérisation

Patrimoine numérique (http://www.numerique.culture.fr) catalogue des fonds culturels numérisés

■ Création en 2001

Objectifs

- donner une vision d'ensemble des projets de numérisation dans le domaine culturel
- aider au pilotage de la politique de numérisation
- permettre un accès unifié aux collections réparties dans les institutions patrimoniales

Perspectives

- intégration dans un programme européen

MICHAEL

(inventaire multilingue
du patrimoine culturel européen) :

www.michael-culture.org



Numes, Inventaire en ligne des corpus numérisés et projets de numérisation des établissements et organismes d'enseignement supérieur et de recherche

<http://www.numes.fr>

- Objectifs

- acquérir une meilleure connaissance des projets parfois confidentiels
- favoriser les partenariats scientifiques entre établissements
- permettre des échanges d'expérience sur les aspects techniques des projets
- Accroître la visibilité de ces projets auprès des utilisateurs

- Numes est un dispositif national pour réaliser un inventaire en ligne des projets de numérisation à l'étude, en cours ou réalisés par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche

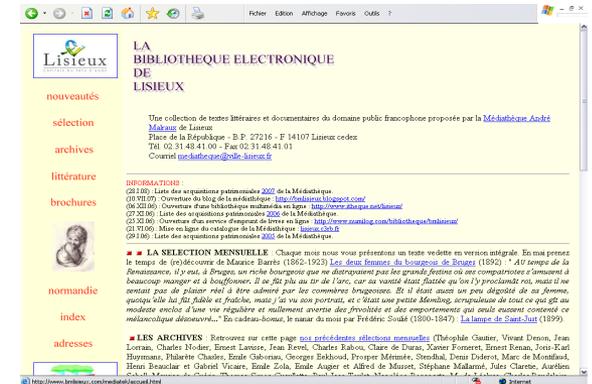
- Contexte national et européen : Numes doit permettre l'interopérabilité avec le site *Patrimoine numérique* et le portail MICHAEL.



S'inscrire dans les évolutions technologiques (1/2)

Rapide rappel historique

- Les pionniers (ex. *The Gutenberg Project*, 1971, www.gutenberg.org)
 - *Gallica*, la bibliothèque numérique de la BnF
 - Les bibliothèques électroniques “expérimentales” (ex. *Lisieux* en 1996) et les premières bibliothèques numériques patrimoniales (ex. *Medica* et le *CNUM*)
 - Lancement du projet *Google Recherche de livres* (déc. 2004)
 - *Europeana* (maquette et prototype) et *Gallica 2*
 - La constitution de bibliothèques numériques interopérables (protocole OAI) à l'ère du web 2.0
- + portails fédératifs avec moteur de recherche “sémantique” (*Europeana*, *Collections...*)



S'inscrire dans les évolutions technologiques (2/2)

Identification de trois grandes étapes dans le développement des services en ligne dans les bibliothèques

1. Apparition de l'Internet

=> Les établissements informatisés transposent en ligne les services présents sur place

catalogue en ligne et portail)

2. Augmentation du débit

=> Possibilité d'une offre documentaire en ligne.

Collections numérisées, mais aussi ressources électroniques

3. Nouvelle génération de sites communautaires et dynamiques

=> expérimentations inspirées par la nouvelle dynamique du web sur les sites des bibliothèques

« web2.0 » et réseaux sociaux

Rapide panorama de la numérisation en bibliothèque

Un patrimoine numérisé insuffisamment accessible

- Un foisonnement d'initiatives et peu de réelles bibliothèques numériques
- Un peu plus de la moitié des fonds numérisés par les bibliothèques municipales sont *en ligne*. Une trentaine de bibliothèques municipales mettent en ligne leurs collections numérisées.
- Des modalités de consultation souvent peu convaincantes.



*Des gisements considérables,
encore insuffisamment exploités
numériquement. De fortes attentes
de la part des internautes.*

3. Dispositifs de financements

A. Les modes de financement Secteur « Enseignement supérieur »

Les aides directes

- Les contrats : passage au nouveau modèle d'allocation des moyens depuis janvier 2009
- Les conventions pôles associés BnF
- Les appels d'offre européens
- Les partenariats public / privé
- Des appels d'offre nationaux (?)

Les dispositifs d'aide

- La Bibliothèque Scientifique Numérique
- L'appel aux opérateurs (Persée, CINES, ABES)

B. Les modes de financement- Secteur « Culture »

a) Le plan national de numérisation du ministère de la culture depuis 1996 (1/2)

- piloté et coordonné par le Secrétariat général du ministère (Département de la Recherche, de l'Enseignement supérieur et de la Technologie /ex-MRT)
- fonctionnement par appel à projets annuel

Objectif : numériser les contenus culturels pour les diffuser gratuitement

Critères :

- des documents de préférence libres de droits,
- des documents au minimum inventoriés,
- des documents « d'intérêt national » (de plus en plus élargi à “d'intérêt régional”)
- un corpus utile à la recherche.

Réalisations :

- la diffusion des recommandations sur les normes documentaires et techniques (guide des bonnes pratiques)
- l'alimentation des bases documentaires nationales (*Joconde, Enluminures...*) et la mise en place d'un portail Collections (« Guichet unique ») : www.culture.fr ou <http://recherche.culture.fr>
- le développement de portails thématiques et de partenariats régionaux

Évolution du plan national de numérisation (2/2)

(<http://www.culture.gouv.fr/culture/mrt/numerisation/>)

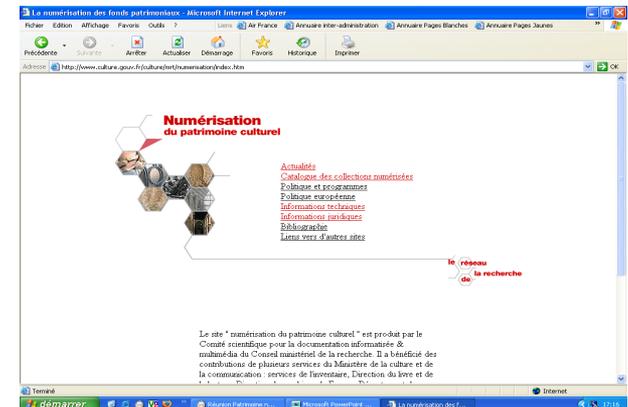
Depuis 2005, la valorisation et la mise en ligne des fonds numérisés sont devenues prioritaires.

Appel à projets 2011 (*3 M€ ; taux de financement 50% pour les collectivités territoriales*)

Deux objectifs clairement affichés :

- augmenter significativement l'offre de ressources numériques culturelles constituée d'ensembles cohérents et de taille critique,
- promouvoir une consultation libre et ouverte des ressources numériques culturelles pour tous les internautes.

- Projets d'une durée d'un an maximum
- Définition de six programmes thématiques
- Priorité aux partenariats régionaux.



b) La politique de coopération numérique de la Bibliothèque nationale de France
par son réseau des pôles associés
et les programmes de numérisation concertée (sciences juridiques et histoire de l'art)

La coopération numérique est une des priorités du contrat de performance de la BnF, 2009-2011

Objectif 1 : être une bibliothèque numérique de référence

Action 1.4 : concevoir et développer une bibliothèque numérique de France dans le cadre de la coopération numérique :

- *en proposant une démarche de numérisation concertée entre bibliothèques partenaires permettant de valoriser les contenus numériques,*
- *En élaborant différents modèles de coopération avec les bibliothèques intéressées par une collaboration au sein de la bibliothèque numérique de France.*

Objectifs : numériser à des fins de diffusion et de conservation ; limiter les redondances ; mettre en œuvre l'interopérabilité des bibliothèques numériques ; assurer la conservation des ressources numériques produites.

Premières disciplines traitées : sciences juridiques (depuis la réunion du 28 mai 2008) ; histoire de l'art (depuis 2009) ; littérature pour la jeunesse...

Actions soutenues : numérisation, prestations pour la création d'entrepôt OAI-PMH en prévision d'un moissonnage par Gallica, offre d'intégration dans les marchés de numérisation (expérimentation en 2010 avec visualisation dans Gallica et archivage dans SPAR), offre à partir de 2012 de stockage des fichiers numériques et offre d'archivage avec visualisation dans Gallica.

c) Les opérations numériques pouvant être soutenues
dans le cadre du concours particulier
en faveur des bibliothèques municipales et départementales de prêt (DGD)

- **Numériser des collections**

Coûts pris en charge : numérisation externe, OCR, contrôle qualité, mise en ligne, équipements de conservation numérique

Coûts exclus : sélection des documents, inventaire, traitement documentaire, achats de droits, coûts d'exploitation à des fins commerciales

- **Acquérir du matériel pour numériser les collections**

(objectif de reproduction et de conservation)

- **Conserver des collections numériques**

- **Proposer des services en ligne :**

- Créer un site web
- **Consulter des fonds numérisés**
- Consulter un compte lecteur
- Accéder au catalogue en ligne
- Réserver en ligne
- Proposer un service d'auto-formation

- **Se ré-informatiser en vue de développer de nouveaux services numériques**

- **Concevoir un site accessible aux personnes en situation de handicap**

- **S'équiper pour proposer des ressources électroniques**

NB : logique d'investissement et non de fonctionnement

La définition des
bibliothèques numériques de référence (1/2)
développée dans le cadre du contrat numérique pour les bibliothèques
14 propositions pour le développement de la lecture (mars 2010)

- Mise en place de pôles numériques d'équilibre :
compétences / équipements / collections / services
avec la mise à disposition des conservateurs d'Etat en BMC

- L'initiative doit venir de la collectivité (ville, communauté de communes, département)

- Il n'y a pas UN MODELE de bibliothèque numérique de référence ; il y en a autant que de propositions des collectivités, avec chacune ses spécificités.

- Vision globale du concept de bibliothèques numériques :
 - développer les collections numérisées (imprimés, presse ancienne, manuscrits, documents iconographiques...)
 - permettre l'accès aux ressources numériques (presse en ligne, e-books, multimedia...),
 - proposer des services nouveaux aux usagers (site web, catalogue en ligne, réservation à distance et compte lecteur...)
 - moderniser et rationaliser le fonctionnement interne.

La définition des bibliothèques numériques de référence (2/2)

Répondre aux critères suivants :

- s'appuyer sur une infrastructure informatique de haute qualité
- permettre, par leur interopérabilité, l'intégration dans des réseaux
- disposer d'un personnel qualifié et pouvoir, dans le cas le permettant, bénéficier de la mise à disposition de conservateur d'Etat pour la mise en œuvre
- élaborer un plan de développement pluriannuel
- prendre en compte les grandes orientations de la politique numérique de l'Etat

Exemple d'une BNR

La Bibliothèque numérique de l'Orléanais et du Centre

Projet validé par le Conseil municipal d'Orléans le 30 avril 2010 et retenu par arrêté ministériel le 30 juillet

Plan de développement d'une bibliothèque numérique sur 5 ans (2010-2014) qui « s'inscrit dans un contexte porteur et présente un intérêt significatif pour la municipalité. En effet ses objectifs sont de participer au rayonnement d'Orléans, de donner un accès unique et simple à l'ensemble des ressources numériques de la bibliothèque municipale, de démocratiser l'accès du public à son important patrimoine écrit, de moderniser l'offre et les services de la bibliothèque, et de faciliter la conservation des collections patrimoniales, tout cela en rationalisant au maximum le coût de cette opération ».

Investissement de plus de 700 000€, avec aide attendue de l'Etat de plus de 350 000€ (Plan national de numérisation, concours particulier et contrats uniques d'insertion-CUI)

Dépenses : équipement : 215 000€ ; numérisation : 300 000€ pour environ 350 000 pages ; personnel : 187 000€ ; pilotage par un conservateur d'Etat mis à disposition.

d) Les autres modes de financement

- Les financements des collectivités territoriales (ville, EPCI, conseil général, conseil régional)
- Certains FRAB (ex. Basse-Normandie et Midi-Pyrénées) prennent en charge la numérisation. Par ailleurs, les DRAC peuvent participer directement au financement des projets de numérisation.
- Les contrats État-Région et la mise en place de commissions de numérisation au sein des structures régionales du livre
- Les financements européens (LEADER+, FEDER, e-content+, Europeana Regia, Europeana Collections 1914-1918...)
- Mécénat ou partenariat avec des sociétés privées (Coutot-Roehrig, Google...)

Quid des investissements d'avenir ?

Des 750M€ annoncés pour la numérisation des contenus culturels, scientifiques et éducatifs ?

- **14 décembre 2009** : annonce des modalités des Investissements d'avenir (35 milliards d'euros dont 4,5 milliards dédiés à l'économie numérique dont 750 millions d'euros au financement de la numérisation des contenus culturels, scientifiques et éducatifs).
- Création d'un Fonds national pour la société numérique et lancement d'une consultation publique sur les usages du numérique (141 contributions).
- Notions d' « Etat investisseur avisé » et de « valorisation » : 75% des 750M€ doivent être dédiés aux projets « investisseur avisé » (prêt remboursable, prise de participation) et 25% sous forme d'aides d'Etat allouées de manière exceptionnelle à des projets de recherche et développement.
- Point d'étape du **22 septembre 2010** sur les « Investissements d'avenir » : dans le domaine du livre, émergence d'un projet de numérisation des livres indisponibles du XXe siècle sous droits (BnF, SGDL, SLL, SNE).
- Le projet de numérisation des œuvres indisponibles (épuisées et orphelines) du XXe siècle a pour objectif de créer les conditions juridiques et économiques pour permettre la numérisation et l'exploitation numérique de ces oeuvres, de leur « donner une nouvelle vie »
- **L'appel à partenariats lancé par la BnF et le CGI en juillet dernier**

4. Les principales étapes d'un projet de numérisation

Les trois grandes phases de réalisation d'un projet

■ La numérisation :

1. La description et indexation des documents
2. Le CCTP
3. La chaîne de production
4. Le contrôle qualité

En amont :

- *Sélection (intellectuelle, matérielle) et préparation*
- *Rédaction du CCTP*

En aval :

- *Contrôle des images et métadonnées*
- *Stockage*
- *Mise en ligne, signalement, valorisation*

■ La publication/accès

1. Le cahier des charges de la GED
2. Le cadre de travail
3. Le suivi des risques
4. Le cahier des fonctionnalités
5. Le flux documentaire
6. Le flux éditorial
7. Les tests et les finitions

■ La conservation

Tout d'abord, bien déterminer son projet

- Exemple : définition d'un projet dans le dossier de candidature au plan national de numérisation (Ministère de la Culture et de la Communication)
 1. Enjeux
 2. Publics et usages
 3. Thématiques, types de fonds/collections
 4. Partenariats, mise en réseau
 5. Impacts attendus

Identification et évaluation des ressources

Un projet et un budget adaptés aux moyens humains

- en terme de personnel et de formation : *“les bonnes volontés et les bonnes formations » pour parler le même langage*
 - en terme d'équipement informatique : *être en phase avec le service informatique*
 - en terme de financement
 - en terme de priorité et de positionnement du projet par rapport aux autres missions
- pour ajuster le projet aux capacités réelles
 - pour élaborer un **calendrier prévisionnel**
 - pour mettre en place un partenariat : fédérer les moyens et enrichir l'offre documentaire

En fonction du calendrier (ex. projet d'un an), prévoir l'importance matérielle des fonds à numériser et l'adapter aux moyens mobilisables.

Comité de pilotage, équipe et rôles de chacun

<i>Tache (décrire chaque tache de façon succincte)</i>	<i>Personnel</i>	<i>Date de fin</i>
PHASE DE NUMERISATION		T_0
T1 : sélection des ouvrages		$T_0 + 1$ mois
T2 : rédaction du cahier des charges : conditions de manipulation et de stockage, profils de numérisation, calendrier, procédures de tests préliminaires et de contrôle qualité		$T_0 + 3$ mois
T3 : préparation des documents : bilan physique, petites réparations, emballage, transport		
T4 : contrôle du prestataire : test préalable, contrôle de la qualité de la numérisation et des supports. A l'issue de chaque livraison, des contrôles sont effectués.		$T_0 + 4$ mois
PHASE D'INTEGRATION		T_1
T5 : intégration dans le système de gestion des documents numériques, création des liens		$T_1 + 4$ mois
T6 : mise en œuvre de procédures de sauvegarde et de préservation		$T_1 + 6$ mois
T7 : finalisation des pages de présentation pour une lisibilité optimale		$T_1 + 8$ mois
PHASE DE VALORISATION		T_2
T8 : exposition virtuelle : conception et collecte des données, scénarisation		$T_2 + 4$ mois
T9 : produit multimédia (Cd Rom ou DVD)		$T_2 + 6$ mois

La numérisation en externe et/ou en interne

La numérisation en interne si la bibliothèque est suffisamment équipée (à articuler avec la numérisation à la demande et autres opérations de reproduction)

- acquisition de matériel parfois lourd et diversifié qui doit être renouvelé régulièrement. Meilleure qualité, facilité d'adaptation
- Convient à des documents fragiles et à des ensembles hétérogènes

La numérisation sous-traitée sur site (cf. coût) avantageuse pour les documents fragiles et précieux

- Prendre en compte les contraintes d'installation et d'horaires de l'institution (nécessité d'une surface de travail adaptée)
- Coordonner les tests, la numérisation et la post-production

La numérisation en externe

- Contrôle de la sortie des documents hors des dépôts (vigilance sur les conditions de stockage chez le prestataire et sur les risques liés au transport)
- Rapidité d'exécution
- Convient à des ensembles homogènes
- Demander de préférence des « bruts de scan »

Le projet peut-il être fait en interne ou en externe ? Sur place ou chez le prestataire ?

Le suivi des risques

- Les retards dans le planning et les périodes de l'année moins propices à la production,
- La mauvaise coordination entre les plannings de livraison de matériel et ceux de réalisation,
- La disponibilité des équipes de travail,
- Le départ d'un membre de l'équipe et son remplacement
- Les éventuelles ruptures de service : avoir un plan B, une solution de repli...

Ecueils et difficultés dans la gestion d'un projet de numérisation :

- Le projet n'est inscrit ni dans le projet d'établissement ni dans son schéma directeur informatique
- Le niveau de la "culture numérique" de l'institution n'a pas été suffisamment pris en compte (par ex., insuffisance de la formation)
- L'adhésion de l'équipe au projet de numérisation n'est pas acquise ou la gestion du changement au sein de l'institution n'est pas acceptée : "les collaborateurs ne peuvent accepter un changement que s'ils comprennent ce qui ne changera pas" (Isabelle Westeel).

Les sept étapes indispensables pour un projet réussi

- Définir les objectifs
- Réunir les moyens matériels et humains
- Rédiger un cahier des charges
- Réaliser un fichier de récolement
- Effectuer les contrôles
- Constituer une base de données
- Mettre en place les outils de diffusion et de conservation numérique
- Faire évoluer l'outil en fonction des usages identifiés

1. Elaborer un projet scientifique, culturel et pédagogique (PSC) pour toute opération de numérisation et de valorisation

2. Connaître les publics cibles et leurs usages (notion de niveaux d'exploitation et de lecture)

3. S'inscrire dans une logique de coopération et de mutualisation des contenus et des moyens

4. Travailler étroitement avec les services informatiques et les prestataires /éditeurs de logiciels

5. Perspectives

A. La coordination des politiques de numérisation et la coopération

- **mise en place de portails fédérateurs** au moyen d'un langage de communication commun (le plus prometteur est actuellement le protocole OAI-PMH),

Fiche technique SLL :

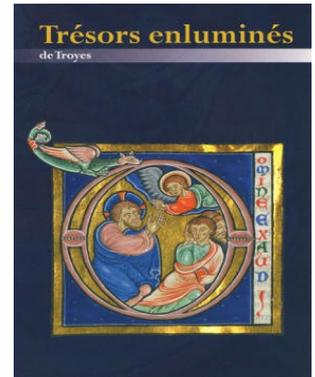
<http://www.patrimoineecrit.culture.gouv.fr/Num/OAI-PMH.html>

« *Le protocole OAI et ses usages en bibliothèque* »

- **favoriser les partenariats public-privé,**
- **promouvoir les produits éditoriaux** (expositions virtuelles, bornes multimédias, produits pédagogiques ou muséographiques), en partenariat avec les éditeurs et en collaboration avec les chercheurs et les universités.

ex. Célébrations nationales

www.garamond.culture.fr



5. Perspectives

B. Accès aux collections numérisées

■ Visibilité et accessibilité en ligne

- accroître sensiblement les contenus numérisés par une numérisation plus massive de corpus définis
- favoriser la normalisation des formats et l'interopérabilité des systèmes,
- proposer de nouvelles fonctionnalités de navigation et de nouveaux services en ligne
- améliorer le référencement et l'exposition des contenus numérisés aux moteurs de recherche.

L'exemple du site de l'INA,

Archives pour tous

<http://www.ina.fr/archivespourtous/index.php>



Constituer des catalogues enrichis à partir des bibliothèques numériques déjà constituées (Gallica, Google Livres, OpenLibrary.org..)

Exemple : catalogue enrichi de la Bibliothèque des Champs-Libres (Rennes Métropole)

Vous n'êtes pas identifié(e) | Mon panier : 0 exemplaire(s) | S'identifier

Rechercher : 

 Rechercher sur des mots proches |  Rechercher par index

Résultats 1 - 8 sur 8 pour **bretagne coutume** > Restreints à En ligne 

Triés par pertinence | titre | date

Disponibilité
A la bibliothèque (8)
En ligne (8) 

Trouvé dans
Titre (8)

Type de document
LIVRE EN LIGNE (8)

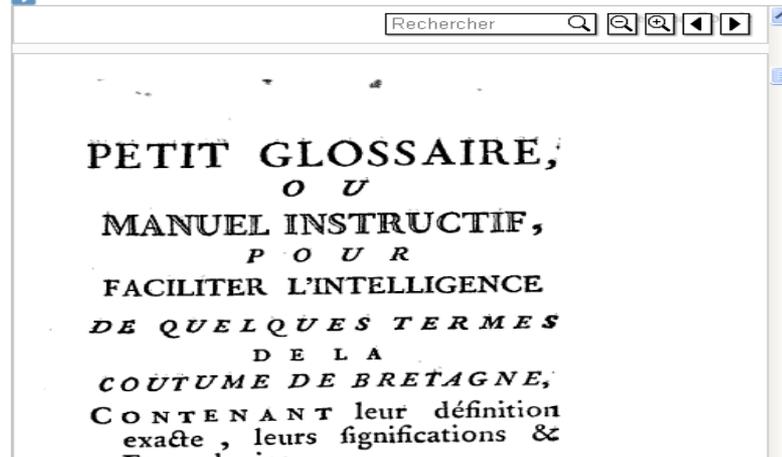
Collection
Les Champs Libres (7)
Catalogue collectif régional (8)

Localisation
Catalogue collectif régional (5)
Les Champs Libres (7)
Musée de Bretagne (1)



Petit glossaire, ou manuel instructif pour faciliter l'intelligence de quelques termes de la coutume de Bretagne, contenant leur définition exacte, leurs significations et étymologies, (par M. L. B. C. Brigant, avocat à Tréguier)

➔ Feuilletez ci-dessous l'exemplaire de l'Université d'Oxford via Google Livres



Les champs libres
Bibliothèque DE RENNES

Affiner votre recherche par :
droit **droit**
coutumier

Dernières acquisitions :

- Institution au droit français, par rapport à la coutume de Bretagne, avec une dissertation sur ...
- Petit glossaire, ou manuel instructif pour faciliter l'intelligence de quelques termes de la ...
- Coutumes de Bretagne, avec les commentaires & observations pour l'intelligence, le véritable ...

Faire héberger ses collections numériques numérisées sur des plateformes publiques et privées

Exemples : *Bibliothèque numérique de Nîmes en partenariat avec e-Corpus,*
Bibliothèque numérique de l'INHA en mode Saas...

e-corpus



Rechercher | Actualités | E-Corpus | Links | Contact

Créer mon compte Se connecter

Lingue : Français

E-CORPUS

e-corpus, bibliothèque numérique collective et patrimoniale répertorie et diffuse de multiples documents : manuscrits, archives, livres, journaux, estampes, enregistrements sonores, vidéo,...

Gérée par le **Centre de Conservation du Livre** (Arles-France), cette plateforme hybride valorise la diversité culturelle dans le monde et en particulier dans l'espace euro méditerranéen. Elle propose des **corpus thématiques** et une grande quantité de données numériques issues de **nombreux établissements de plusieurs pays**. Elle s'appuie sur les technologies les plus modernes pour un accès simple, multimédia et multilingue.



Contenu du site

- 66 568 notices
- 1 326 295 objets numériques accessibles
- **806 notices ajoutées récemment**
- 106 043 objets numériques ajoutés récemment

ABONNEMENT NEWSLETTER

E-mail

Envoyer

ACTUALITÉS

- **Formation à e-corpus**
- **« Les Nostredame, une dynastie »**
Exposition du 16 juin au 16 novembre 2011

La Maison de Nostradamus - 13300 Salon-de-Provence
Tél. : +33(0)4 90 56 64...

TRÉSORS

- **Correspondance entre C. Darwin et G. de Saporta**
Gaston de Saporta (Saint-Zacharie 1823/Aix-en-Provence 1895), conservateur du museum d'histoire naturelle d'Aix entretenait une correspondance... 
- **Les collections orientales de l'Institut Catholique de Paris**
L'Institut Catholique de Paris a une belle collection de manuscrits méditerranéens. Ils sont visible sur e-corpus 
- **Le journal de bord du bally de**

Recherche dans l'ensemble des collections (collections, notices, textes imprimés...)

Rechercher

↪ Recherche avancée Activer clavier virtuel

Collections virtuelles

↪ Voir tout

Il s'agit de corpus thématiques croisés entre plusieurs établissements (reconstitution de bibliothèques dispersés, thématiques communes ...)

Bibliothèque virtuelle des Templiers - MILITES TEMPLI

 316 notices, 778 fichiers numériques disponibles 

Bibliothèque virtuelle de codicologie

 439 notices, 550 fichiers numériques disponibles 

Ornithologie et patrimoine

Ornithologie et patrimoine : une collection sur la documentation patrimoniale concernant les oiseaux 

Liste des partenaires

↪ Voir tout

"Ce sont des établissements qui utilisent la plateforme e-corpus pour diffuser leurs documents numériques (si vous voulez aussi utiliser e-corpus nous contacter)"

Centre Dante Alighieri [Alexandrie - EGYPTE]

 1 notices, 0 fichiers numériques disponibles

Musée du Vieux Nîmes [Nîmes - FRANCE]

 227 notices, 226 fichiers numériques disponibles 

Bibliothèques de l'Université Catholique de Louvain, Institut Orientaliste [Louvain-la-Neuve - BELGIQUE]

 1 813 notices, 159 343 fichiers numériques disponibles 

5. Perspectives

C. La conservation des documents numérisés

La numérisation dans les bibliothèques, les archives et les musées a débuté depuis une dizaine d'années :

- Un investissement important à sauvegarder
- Certains documents n'existent que sous forme numérique

Trois risques majeurs :

1. L'obsolescence des applications informatiques et des **formats** de fichiers ;
2. La fragilité et la durée de vie relativement faible des **supports** ;
3. La difficulté de retrouver des fichiers informatiques s'ils n'ont pas été bien **décrits** à l'origine et bien **suivis**.

Un double enjeu :

- **la conservation du support**
- **l'accès aux données** en fonction des formats, de la structuration du document, de l'encodage de l'information numérique.

Problèmes rencontrés : capacités insuffisantes de stockage, perte de données, données devenues illisibles, expertise insuffisante...



Assurer la conservation des documents numérisés

Les grands types de supports

Supports magnétiques	Bandes magnétiques	LTO (400 Go) Support professionnel Qualité contrôlée Support assez utilisé Haute fiabilité Obsolescence rapide
	Disques magnétiques internes / externes	Disque dur Support professionnel Qualité contrôlée Support assez utilisé Risque technologique élevé (fiabilité et pérennité peu connues)
Supports optiques	CD-R (ou CD-WORM) = compact disc recordable : disque compact inscriptible. CD-RW = compact disc rewritable : disque compact réinscriptible.	Capacité : 700 Mo Support grand public Qualité inégale Risque technologique faible Fabrication doit répondre à la norme 42-011-2 gravure doit répondre à la norme ISO 9660
	DVD-R, DVD-RW = digital versatil disc, recordable, rewritable : disque numérique polyvalent, inscriptible, réinscriptible	Capacité : 4,7 Go Support grand public Qualité très inégale Risque technologique faible Double couche ou double face (capacité 17 Go)

Pour une numérisation durable

- Une numérisation de qualité contribue à la conservation à long terme des documents :
 - Non communication des originaux : la version numérique doit être suffisante pour satisfaire 99 % des besoins des lecteurs
 - Remplacer des originaux manquants et/ou permettre des sorties COM (films, fac-similés)
 - Préservation : il est plus aisé de conserver les fichiers numériques lorsqu'ils sont riches et bien documentés
- Document numérique « de qualité » :
 - Choix optimal de la résolution (ni trop haute, ni trop basse)
 - Indexation et documentation de chaque image, du document numérique, du procédé de numérisation
 - Fidélité rigoureuse à l'original et qualité de la prise de vue
 - Non compression, ou compression réversible
 - Format(s) le(s) plus ouvert(s) possible(s)

Conclusion (1/2)

La numérisation est certes un outil de *conservation* du patrimoine écrit, mais aussi de *diffusion* et de *valorisation* des collections, qui se développe en France, dans le respect du droit d'auteur, avec :

- un nombre croissant de programmes et de nouveaux contenus numériques,
- un besoin de coordination, de coopération et de formation,
- des **perspectives** de nouvelles coopérations entre établissements, tant en matière d'accessibilité que de conservation numérique.

Perspectives :

- **Mettre en place un dispositif de veille et d'informations technologiques**, ainsi qu'un cadre d'organisation partagée fixant des bonnes pratiques, des recommandations techniques en matière de production, de diffusion et de conservation
- **Poursuivre la concertation le plus loin possible**
- **Favoriser les passerelles (concertation et interopérabilité) avec les différentes initiatives autour du numérique** (Bibliothèque numérique de France, Bibliothèque Scientifique Numérique-BSN, portail Collections du ministère de la Culture, Europeana, politique numérique de l'INA, des services d'archives, des musées...)

Conclusion (2/2)

Un projet de numérisation :

- *s'inscrit dans un contexte scientifique, politique, administratif, juridique et financier précis dont il faut au préalable délimiter les contours,*
- *fait appel à des compétences variées tout en impliquant un nécessaire travail en équipe et en partenariat avec d'autres services et institutions.*
- **représente un investissement financier et humain de toute une équipe sur plusieurs mois, des budgets complémentaires en matériel pour l'exploitation et la maintenance, une coordination et un contrôle constants sur le long terme.**

« Les bibliothèques numériques sont des organisations qui offrent des ressources, y compris en personnel, pour sélectionner, structurer, offrir un accès intellectuel, distribuer et conserver l'intégrité de documents sous une forme numérique »

IFLA. *Digital libraries : definition, issues and challenges*, mars 1998.

2 visions de la bibliothèque numérique (étude DLL auprès des BM en 2009)

Collection close centrée sur le fonds local (documents les plus spécifiques, les plus représentatifs), partenariats locaux, nationaux axés sur la complémentarité des fonds et des collections

Bibliothèque numérique multi-supports, ouverte et tournée vers les utilisateurs et les usages, documents patrimoniaux numérisés et supports de développement de la connaissance (commentaires, annotations, débats...) et de services. D'où la mise en œuvre du programme des Bibliothèques numériques de référence

Placer le document ou l'utilisateur au coeur du projet ?

Bibliographie et quelques sites utiles (1/2)

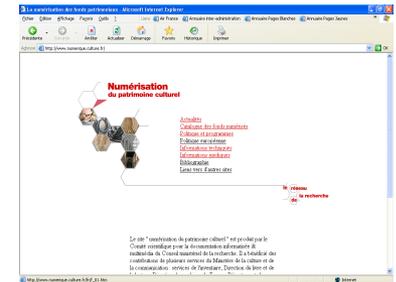
- Site « Numérisation du patrimoine culturel »

www.numerique.culture.fr (catalogue des fonds culturels numérisés)

et

www.culture.gouv.fr/mrt/numerisationwww/index.html

(actualités, fiches juridiques et techniques, dont un modèle de CCTP)



- Site de la Mission de l'Information scientifique et technique et du Réseau documentaire (MISTRD, ex-SDBIS)

www.sup.adc.education.fr/bib/ (rubrique « Numérisation des collections », dont « Cadrer un projet de numérisation »)

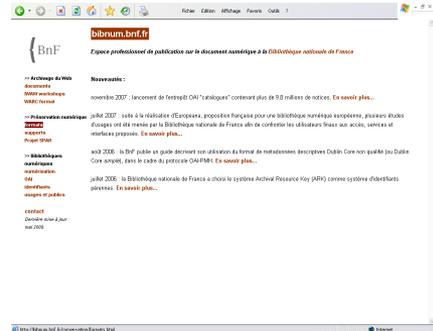


- Site de la Bibliothèque nationale de France

www.bnf.fr > Professionnels > Numérisation et données numériques

et <http://bibnum.bnf.fr>

Espace professionnel de publication sur le document numérique (charte technique de numérisation, éléments de préservation du document numérique...)



Bibliographie et quelques sites utiles (2/2)

- Site du TGE Adonis (CNRS) : www.tge-adonis.fr



- Site des Archives de France

www.archivesdefrance.culture.gouv.fr > e_archives

(Ecrire un cahier de numérisation : [http://](http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/1308)

www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/1308)



- Site de l'Institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT), didacticiel d'imagerie numérique

www.irht.cnrs.fr/formation/cours/acq/numerique.htm



- Site de la Bibliothèque de l'université Cornell

www.library.cornell.edu/preservation/tutorial-french/contents.ht

