



La conservation du document numérique

Pourquoi ? Quoi ? Comment ?

*L'exemple du centre de ressources
numériques TELMA*

10 mai 2006 – Réunion du groupe PIN

Gautier Poupeau, gpoupeau@enc.sorbonne.fr



Comment en est-on arrivé à la question de la conservation du document numérique ?

Une politique d'édition électronique



THELEME, techniques pour l'historien en ligne, Etudes, Manuels et exercices. Manuel en ligne de sciences auxiliaires de l'histoire, <http://theleme.enc.sorbonne.fr>

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the address bar containing <http://theleme.enc.sorbonne.fr/>. The website's header features the title 'Theleme' in a large, stylized font, with 'techniques pour l'historien en ligne : études manuels exercices' written below it. A navigation bar includes three dropdown menus: 'Introduction des cours', 'Dossiers documentaires', and 'Bibliographies'. The main content area is titled 'Theleme Techniques pour l'Historien en Ligne : Études, Manuels, Exercices'. Below the title, a paragraph states: 'L'École des chartes présente ici le premier état d'une entreprise d'enseignement en ligne, appelée à s'étoffer dans l'avenir : une initiation aux diverses sciences et aux méthodes de l'histoire, comprenant trois volets.' This is followed by a bulleted list of features: 'des pages d'introduction générale par spécialités ;', 'des dossiers de documents', transcrits et commentés, mettant en œuvre les différentes disciplines autour d'exemples concrets ;', and 'des outils pour l'étude et la recherche : bibliographies, bases de données, répertoires d'abréviations ou de formules pour aider à la lecture et à la compréhension des textes.' A section titled 'Les dossiers' follows, with a sub-heading 'Les dossiers' in red. The text below explains that the dossiers are based on the rich collection of facsimiles from the École (referencing a notice) and currently offer a succinct overview of its variety, including books and documents from the Vth and XVth centuries, classical and medieval texts, religious and secular, in Latin, French, and Occitan. The selection is expected to expand to include documents in cursive scripts from the XVIth and XVIIth centuries. The browser's status bar at the bottom indicates 'Terminé'.

3. Chartriers municipaux



Imprimer

Table des matières

- 3.1. Histoire des fonds
- 3.2. Bibliographies et études d'histoire urbaine
- 3.3. Délibérations, justice et comptabilités
- 3.4. Justice
- 3.5. Fiscalité, livres de bourgeoisie
- 3.6. Le cas parisien
- 3.7. Les communautés rurales

3.1. Histoire des fonds

Pas de synthèse. À noter toutefois, centré sur l'histoire des archives municipales avant la Révolution, le recueil de notices parues dans :

Archivum, 13 (1963), p. 23-59.

La première contribution est une synthèse de Marcel BAUDOT, « Les archives municipales de la France d'Ancien Régime ». Suivent des notices, plus ou moins détaillées, sur les archives municipales d'Arles, Beaune, Bergues, Carpentras, Douai, Lille, Nice, Reims, Saint-Omer, Toulouse. – On pourra compléter cette revue des notices publiées dans *La Gazette des archives*, nouv. sér., n° 125-126 (2^e-3^e trimestres 1984), p. 182-206 : Blois, Marseille, Nice, Pau, Poitiers, Strasbourg, Troyes.

Philippe WOLFF, « Une administration municipale au travail : Toulouse », dans *Histoire comparée de l'administration (IV^e-XVIII^e siècles)*, actes du XIV^e colloque historique franco-allemand (Tours, 27 mars-1^{er} avril 1977), Munich, 1980 (*Revue des Français*, 9), p. 422-428.

Haut de page



Introduction des cours

Dossiers documentaires

Bibliographies

Sélectionnez Sélectionnez Sélectionnez

Dictionnaire des abréviations françaises

Cette liste intègre et étend celle qui figure dans Maurice Prou, *Manuel de paléographie latine et française*, 4^e éd. refondue avec la collab. d'Alain de Bouard, Paris, 1924, p. 455-474.

N. B. La forme propre du signe abrégatif est ici simplifiée par nécessité. On gardera à l'esprit que dans la pratique, elle permet souvent des distinctions précises (et qui varient selon les époques), selon que le trait monte, descend, boucle, enveloppe le mot, etc.

Équivalences : ' = signe générique (tilde), p̄ = p « barré » = per/par, p̄ = p « barré courbe » = pro, ² = signe ondulé ur

[A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - V - X - 9 - Autres signes \(monnaie\)](#)

[Tout le dictionnaire](#)

ab'

aboutant -aboutissant -

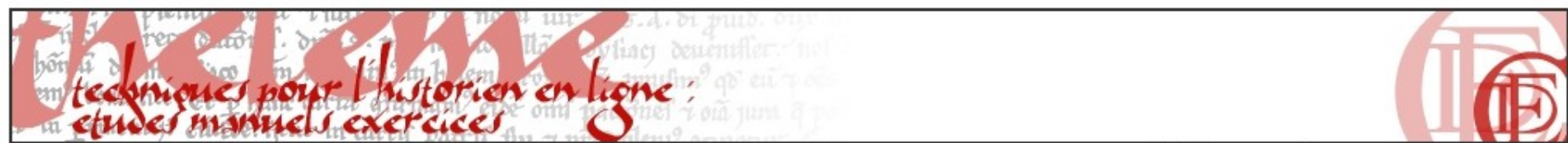
ab'd'b'

aboutissant d'un bout -

about'

aboutant -aboutissant -

Terminé



Selectionnez [dropdown] Selectionnez [dropdown] Selectionnez [dropdown]

Dossier précédent

Dossier suivant

1304, 15 avril. Acte notarié scellé d'un sceau épiscopal (Dauphiné)

Notice • Fac-similé interactif • Texte et traduction • Commentaire diplomatique

Dossier 63



1304, 15 avril. Dauphiné

Acte notarié scellé d'un sceau épiscopal (Dauphiné)

Un hôte encombrant : l'évêque de Gap reconnaît avoir demandé gîte à la chartreuse de Durbon avant que son droit à l'exercer ait été reconnu.

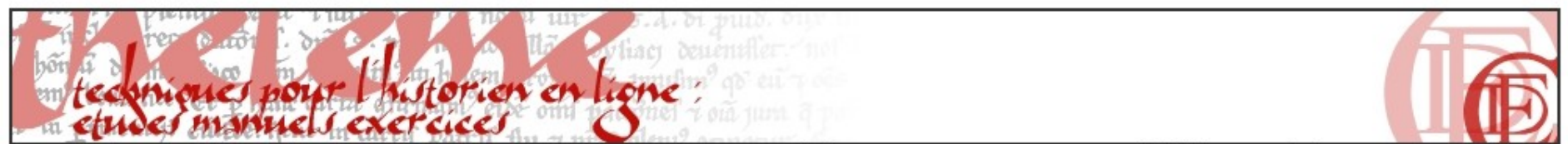
Orig. : Arch. dép. Hautes-Alpes. Fac-sim. ENC : AF 419 (lithographie).

Ce fac-similé est accompagné de :

- Un commentaire diplomatique

[Dossier préparé en avril 2004 par Aurélie Thomas, élève de l'École, et Olivier Guyotjeannin.]

Terminé



Introduction des cours

Dossiers documentaires

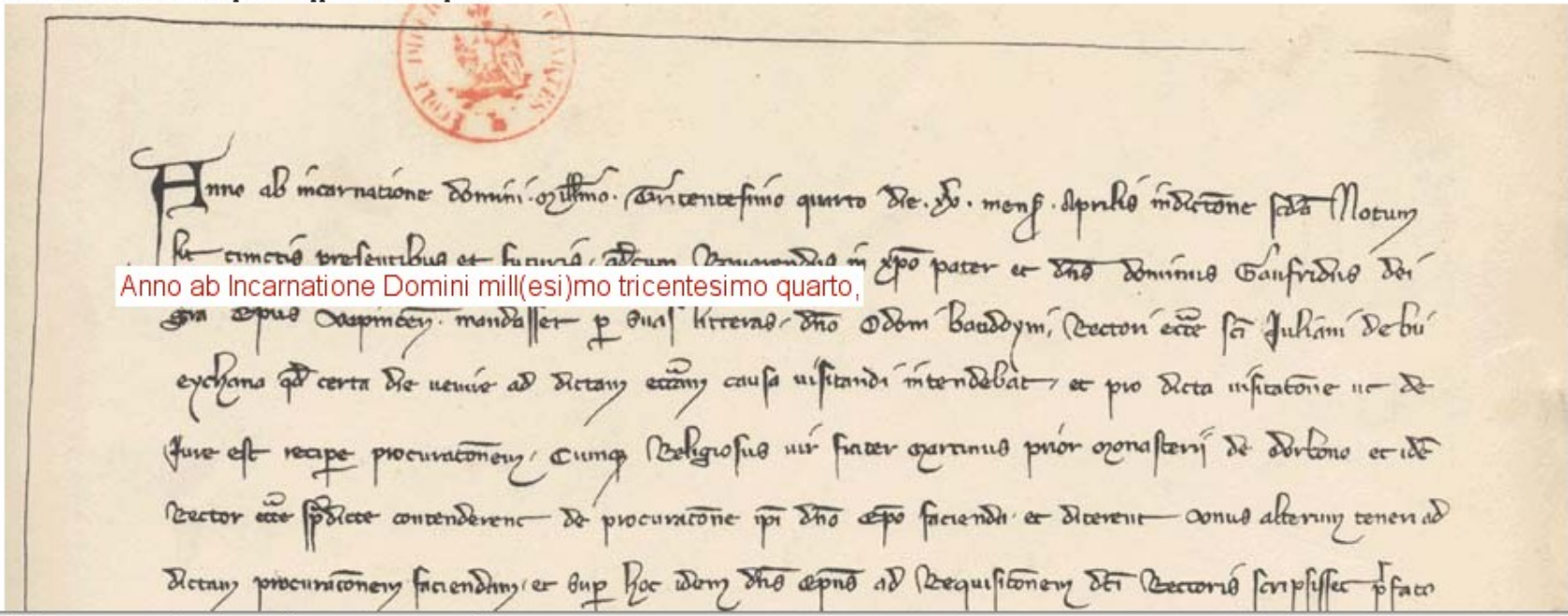
Bibliographies

Sélectionnez Sélectionnez Sélectionnez

1304, 15 avril. Acte notarié scellé d'un sceau épiscopal (Dauphiné)

Notice • Fac-similé interactif • Texte et traduction • Commentaire diplomatique

Passer la souris sur le fac-similé pour faire apparaître la transcription



Anno ab Incarnatione Domini mill(esi)mo tricentesimo quarto,

Une politique d'édition électronique



ELEC, Éditions en ligne de l'École des chartes,
<http://elec.enc.sorbonne.fr>

Éditions électroniques de l'École des chartes - Mozilla Firefox

Fichier Edition Affichage Aller à Marque-pages Outils Aide

<http://elec.enc.sorbonne.fr/>

Sommaire de la collection ELEC
Ecole nationale des chartes

Éditions en ligne de l'École des chartes

L'École des chartes a souhaité mettre en place un programme ambitieux de publications électroniques dans le cadre de son site Web. Ces "ouvrages" électroniques sont intégrés à nos publications au sein de la collection ELEC, Éditions en ligne de l'École des chartes et disponibles librement et gratuitement sur ce site. Ils sont de différentes natures : bases de données, instruments de recherche, éditions de sources, recueils d'articles, actes de colloques... Toutes ces éditions bénéficient des dernières technologies de publication sur le Web. Si vous voulez plus de renseignements, n'hésitez pas à nous contacter (webenc@enc.sorbonne.fr).

Service de la recherche et de la valorisation de l'École des chartes

- **n°1 : Estampes de l'École des chartes**, sous la direction d'Emmanuelle Bernès, conservateur des bibliothèques.
Catalogue des estampes conservées à la bibliothèque de l'École nationale des chartes et ressources sur les estampes.
- **n°2 : Esprit des livres**, sous la direction d'Annie Charon, Professeur à l'École nationale des chartes.


Terminé

21/10/2005

Incipit epistola Aimoini ad Abbonem abbatem.

(1a) **D**omino venerabili et in Christi dilectione fundato Abboni abbati, totius gregis illi a Deo commissi minimus Aimoinus, perpetue felicitatis munus.


Preceptis beatitudinis tue parui, beatissime pater, quibus preceperas ut ingeniolum exercendo meum, quod tribuente Christo per tue sollicitudinis tuorumque discipulorum laborem, ad meliora profecisse arbitraberis, res gestas^a Francorum sive regum, que et per diversos sparse libros et inculto erant sermone descripte, in unius redigerem corpore opusculi ac ad emendatiorem latinitatis revocarem formam. Institi igitur ut potui, atque utinam tam efficaciter quam libenter ! Porro de opere tua paternitas viderit, rectene an secus egerim. Ego autem solius obedientie si tamen voluntate conatuque eam decoravi, testimonio contentus sum. Ammonitionis itaque tue non immemor, qua sepeissime hortatus es ut situm Germanie vel Gallie, in quibus hec que referuntur acta sunt, non pretermitterem, ea que in auctoribus Julio, Plinio ac Orosio invenire potui colligens, huic opusculo inserendo, voluntati sublimitatis tue satisfacere commodum duxi. His (1b) igitur adjunxi que Julius de Germanorum sive Gallorum moribus ac institutis in libro sue interserit hystorie. Ab egressu quoque



éditions en ligne
de l'école des chartes

N°11

Cartulaires numérisés de l'Île-de-France
Bibliothèque de l'École des chartes
Liber testamentorum Sancti Martini de Campis
édité par Edouard de Barthélémy



accueil du corpus - accueil de cet ouvrage
---FAC SIMILE DE L'OUVRAGE---

Page 100

éléments présents
sur cette page :

acte83 - acte84

25% 50% 75% 100%

page

◀ ◁ 100 ▷ ▶

rechercher

ok

login

ok

M'inscrire
Mdp perdu

extraire les pages

 à

ok


— 100 —

que jacet ante *ecclesiam Sordide ville* (67) liberam sicut et ipsi possidebant, et mete declarant (394).


Hoc concessum est ab URSONE, tunc *Silvanectense* episcopo (205), in communi Ste Marie ejusdem urbis capitulo. Hujus rei testes sunt LETOLDUS archidiaconus, WIDO cantor, RODULFUS RUFUS, HUGO GLORIOSUS (205), HERBERTUS.

Deinde WIARDUS et BERTHA uxor ejus in communi Sti Martini æclesia donum posuerunt super altare dominicum, ita libere ut supradiximus. Ibi multi adfuerunt, qui ob testimonium vocati sunt : RORICUS, WAUFREDUS filius ROTBERTI coci, SEGIMERUS, WALTERIUS major, WARINUS et TEUDO fratres ejus (33), STEPHANUS, HAIMO faber, WALTERIUS DE CERSELLA (60), MAINARDUS, HERLEBOLDUS, LEUDO, ROTGERIUS sartor, RAINALDUS AD BARBAM (119), HUBERTUS carpentarius, RAINERIUS DE SORDIDAVILLA (67).

Haut de la page

 **éditions en ligne de l'école de Chartres**

N° 12 Bibliographie des études diplomatiques et éditions d'actes et documents du Moyen Âge français
Olivier Guyotjeannin



Formulaire d'interrogation

Vous pouvez interroger un seul champ ou en croiser plusieurs qui vous intéressent.

Renseignements bibliographiques

Nom de l'auteur :

Titre ou mots du titre de l'ouvrage ou de l'article (y compris les renseignements complémentaires apportés par la description) :

Editeur commercial

Renseignements complémentaires

Type d'ouvrage :

Choisissez le type d'ouvrage

Domaine de recherche diplomatique concerné par la publication :



La lengua de los documentos asturianos en los siglos X-XIII :del latín al romance

Miguel CALLEJA PUERTA

Departamento de Historia, Universidad de Oviedo, Campus de Humanidades, E-33071 Oviedo ;
mcalleja@uniovi.es.

et María Josefa SANZ FUENTES

Departamento de Historia, Universidad de Oviedo, Campus de Humanidades, E-33071 Oviedo ;
mjsanz@uniovi.es.

Sommaire

Introducción : encuadramiento temático y geo-temporal - I. El punto de partida : escritura logográfica, latín tardío y romance temprano en la Asturias de la Alta Edad Media - II. Evolución en los siglos IX al XI - III. Las mejoras del latín escrito desde finales del siglo XI y hasta finales del XII - IV. La imposición del romance en los documentos escritos -

Haut de page



Faire connaître et partager les compétences de l'établissement

Vecteur de diffusion sans précédent

Moyens logistiques limités par rapport à la publication papier

Souplesse éditoriale

Accès libre et gratuit aux données de la recherche



Utilisation des logiciels libres

Coût économique

indépendance par rapport à un éditeur

Utilisation formats ouverts et libres

Accessibilité au sens large

Interface graphique privilégiant l'adaptation de l'information historique existante

URL pérenne, visible, courte et significative

Respect des normes WAI

Utilisation des standards ouverts et libres

Appel à projet de la DIS du CNRS



Appel à projet lancé en 2005 par la direction de l'information scientifique du CNRS

Identification de pôles de compétence dans la mise en ligne de l'information scientifique

Mise en place de centres de ressources numériques :

- Fédérer et accompagner les initiatives dans le domaine de la création, gestion et diffusion de l'information scientifique

- Harmonisation des standards et des moyens

- Valorisation de la mise en place de bases de données ou d'outils pour la carrière d'un chercheur

Plusieurs domaines des SHS concernés.

Projet commun ENC et IRHT pour les sources historiques non imprimées : TELMA



Mettre en place une plate-forme technique pour accueillir, gérer, conserver et diffuser les données accueillies par le centre.

Devenir un relais d'information et de soutien technique pour la communauté des chercheurs en histoire dans le domaine du traitement numérique de l'information scientifique

Devenir un intermédiaire entre la communauté des chercheurs et les institutions de conservation, en particulier leurs tutelles pour mener des actions de numérisation partagées

Assurer une veille technologique et représenter la communauté des chercheurs en histoire dans les organismes de normalisation comme le TEI consortium



OAIS : un modèle pour la conservation du document numérique

OAIS : un modèle pour la gestion de l'information numérique

« la conservation de l'information sous forme numérique est beaucoup plus complexe que la conservation de l'information sur supports papier ou film. Ceci n'est pas seulement un problème pour les Archives traditionnelles, mais également pour de nombreux organismes qui, jusque-là, n'avaient jamais eu conscience d'assurer une fonction d'archivage ». p. 13 de la traduction française de la norme OAIS



Que doit-on conserver ?



Support unique de l'information sur le serveur de l'éditeur

Données doivent pouvoir être encore exploitées dans 50 ou 100 ans

Les données doivent être citables dans une bibliographie

Les références doivent rester accessibles

Garantir l'accès à long terme aux ressources qu'il produit et met à disposition en ligne



Pérennisation des fichiers à l'origine de la ressource en ligne

QUESTION :

Existe-t-il une différence entre le but poursuivi par un éditeur et par un bibliothécaire ou un archiviste ?



*La France au Moyen Âge, du Ve au XVe
siècle*

Claude Gauvard
Presses universitaires de France

Quatre éditions



Recherche avancée > Liste des notices

Liste des notices

Rappel de la recherche : NOM : gauvard ET TIT : france moyen âge ET NRC = Presses universitaires de France

Mes recherches | Mes préférences | Réservations | Panier

Choisir un filtre appliquer



Résultat : 4 notices

[Voir les notices](#)

<input type="checkbox"/>		Auteur	Titre	Année <input type="text"/>	
1 <input type="checkbox"/>		Gauvard, Claude	La France au Moyen âge du Ve au XVe siècle	1998	
2 <input type="checkbox"/>		Gauvard, Claude	La France au Moyen âge du Ve au XVe siècle	1997	
3 <input type="checkbox"/>		Gauvard, Claude	La France au Moyen âge du Ve au XVe siècle	1999	
4 <input type="checkbox"/>		Gauvard, Claude	La France au Moyen âge du Ve au XVe siècle	2004	
<input type="checkbox"/>		Notice		Date de publication	

ajouter au panier | imprimer | envoyer par courriel

[Voir les notices](#)

Espace personnel

[En savoir plus ...](#)

Identifiez vous

Recherches sur tout le catalogue

- Simple
- Avancée / Experte
- Equation

Recherches spécifiques

- Cotes
- Documents audiovisuels
- Musique imprimée et manuscrite
- Périodiques imprimés et numérisés
- Thèmes du libre-accès à Tolbiac

Recherches spectacles

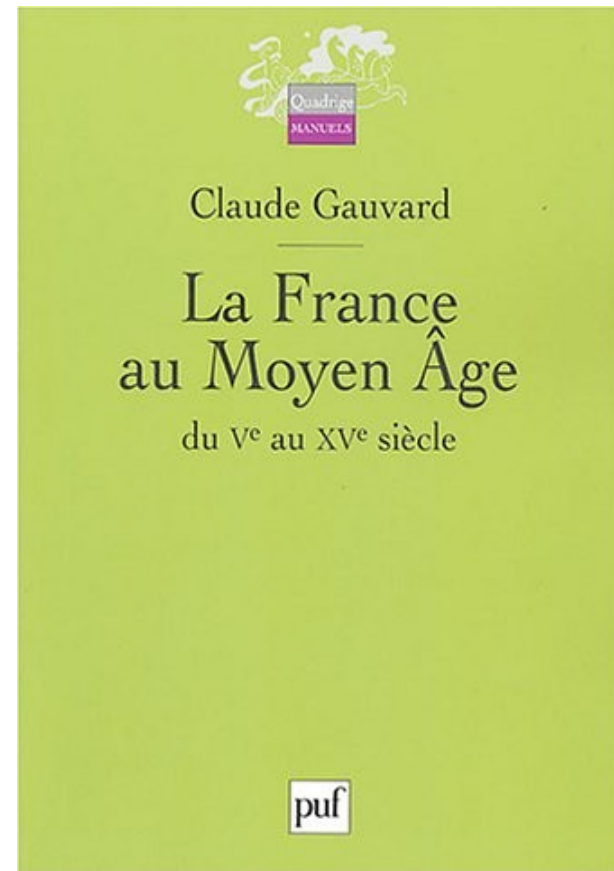
- Spectacles

Recherches autorités

Deux chartes graphiques différentes



Édition de 1997



Dernière édition : 2004



Le contenu

La charte graphique

Le format de description des données

A garder en tête, le support n'existe qu'à un seul endroit : le serveur



Pour le papier : nouvelle édition

Avantage de l'électronique : souplesse éditoriale, changement immédiat et à n'importe quel moment

Question :

Doit-on conserver les deux versions du fichier XML ?



Pour le papier : nouvelle édition
Évolution de la charte graphique

Question :

Dois-je donner un moyen de visualiser les deux versions ?

Est-ce-que cela entre dans le cadre de mes missions d'éditeur électronique ?



Migration des fichiers pour des raisons de cohérence éditoriale ou technique

Les deux fichiers sont encore lisibles car ils sont tous les deux en XML mais ils n'utilisent pas la même grammaire

Question :

Doit-on conserver les deux versions du fichier XML ?



Question 1 : les différentes versions mais on donne accès à la dernière en indiquant la date de modification

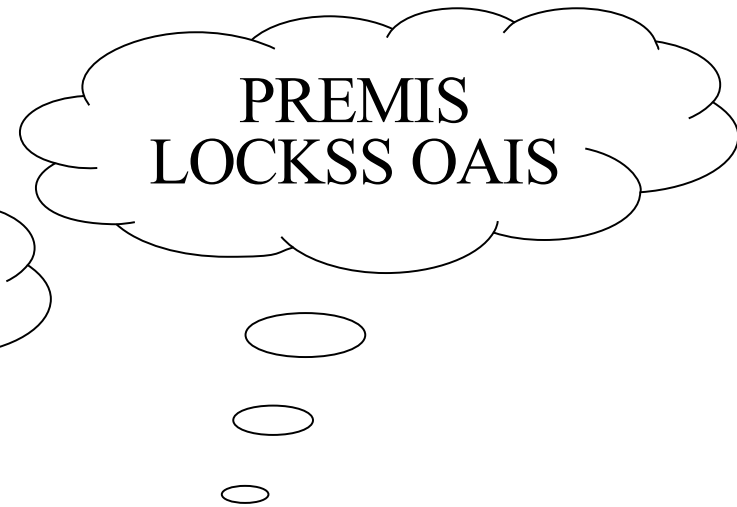
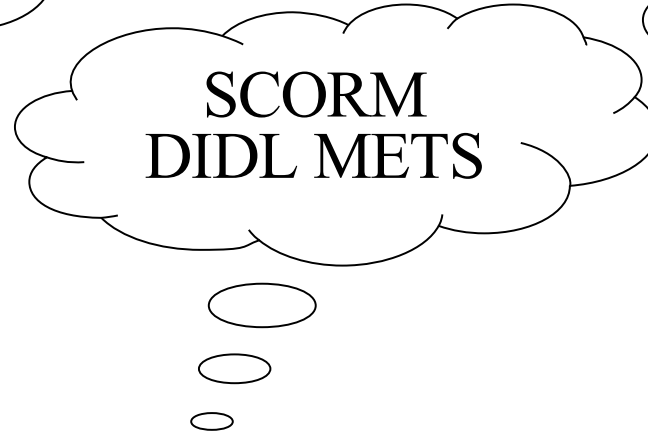
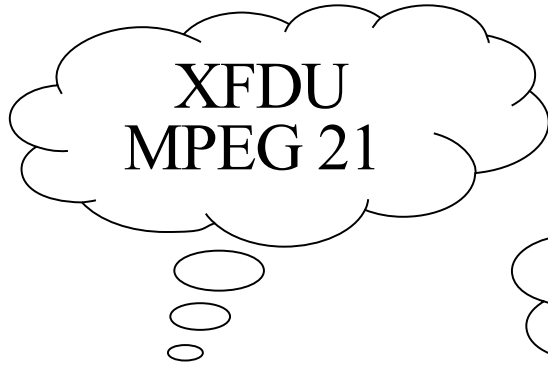
Question 2 : Le dépôt légal du Web

Question 3 : il faudrait le conserver, mais pas l'éditeur. Qui ? l'IMEC ? les Archives nationales ?



Comment allons-nous mettre en place notre
archive OAIS ?

Un inventaire à la Prévert



« Que diable allait-il faire dans cette galère ? », Géronte, dans *les Fourberies de Scapin*, Molière.



LOCKSS

ADORE

DSpace

Aucune solution ne répond parfaitement à l'ensemble des besoins et à leurs spécificités.

La stratégie de déploiement



Mise en place de l'application pour permettre aux utilisateurs d'accéder aux données.

OAIS ---> Entité « Accès » et gestion du DIP

Définition du paquet de versement

OAIS ---> Entités « Entrée » « Stockage » et gestion du SIP

Mise en place de l'application de gestion des données

OAIS ---> Entités « Gestion des données » et gestion de l'AIO

De façon continue, veille et documentation

OAIS ---> Entité « Administration » « Planification de la pérennisation »

Le paquet de versement SIP



Politique drastique dans les formats acceptés

Migration en amont si besoin plutôt que gestion d'un format non maîtrisé dans l'archive

XML pour les données

XSL, XSL-FO, Xquery pour le traitement

CSS pour la mise en page HTML

TIFF et JPG pour les images numérisées

PNG ou JPG, éventuellement GIF pour les images du graphisme

Un fichier de métadonnées au format METS incluant des métadonnées descriptives au format Dublin Core et ONIX et des métadonnées administratives au format PREMIS



Support physique

Serveur FTP sécurisé

Entrepôt OAI avec norme OLAC pour compléter les métadonnées Dublin Core



Conformité avec procédure vérifiée
Métadonnées complétées
Migration des données si besoin



Virtualisation du stockage

Attribution d'un identifiant pérenne à chaque fichier

Stockage des données en interne dans un premier temps

Volonté d'externaliser. IN2P3 ? CINES ?

Nous étudierons toutes les propositions !

Toutes les données stockées sur des serveurs de stockage sauf le fichier METS indexé dans une base de données XML



Le paquet diffère selon la nature de la requête

un fichier XML conservé + un fichier XSL ou XSL-FO + images

Dans le cas d'une requête sur la base de données XML : un fichier XML généré dynamiquement correspondant à la réponse + XSL + images

Les ressources générées ne sont pas conservées

Indépendance du contenu de la mise en forme finale

L'entité « Accès ». Requête 1



Demande d'un utilisateur pour afficher tout ou partie d'un corpus dans les formats HTML, texte ou PDF

Deux arguments obligatoires

- Le nom du corpus

- le nom de la division de l'information demandée ou unité structurelle

Deux arguments optionnels

- le nom de l'ouvrage si plusieurs ouvrages dans un corpus

- L'identifiant de l'unité structurelle si plusieurs unités du même type dans l'ouvrage/corpus

Demande de l'utilisateur : afficher en HTML
l'acte 105 du tome premier du Cartulaire des
Vaux de Cernay faisant partie des cartulaires
numérisés d'Ile-de-France

corpus : cartulaires

ouvrage : vauxcernay1

unité structurelle : acte

identifiant : 105



<http://elec.enc.sorbonne.fr/cartulaires/vauxcernay1/acte105>



Interrogation de la base de données XML
indexant l'ensemble des données conservées

Interrogation par formulaire sur le site du centre

Interrogation par Web services

Deux types de requêtes

Interrogation en texte intégral

Interrogation sur critères



Serveur Tomcat

Framework Cocoon

Maintenus par la fondation Apache

Base de données XML : eXist

L'application n'est pas pérennisée et peut être changée à tout moment.



Développement d'une application autour de la base de données XML

Deux tâches principales

Interrogation et mise à jour de la base de données

- Répondre aux requêtes
- Lister les fichiers et les modifications
- Mise à jour des informations
- Notification des modifications et génération des rapports

Systeme de migration



La définition des métadonnées de préservation en cours d'achèvement et de documentation ---> mise en place d'un METS Profile

Système d'interrogation de la base de données XML par les utilisateurs terminé pour le texte intégral

Système de d'affichage des unités structurelles à partir des informations du METS en cours

A bientôt sur nos sites Web



Merci pour votre attention.