

Le Produit d'Information Numérique

Transparents pour le Séminaire DESS 1998 - 1999

Peter Stockinger

INaLCO – MSH

1998

Table des Matières

DÉFINITION	3
DEUX POINTS DE VUE OPPOSÉS	4
CARACTÉRISTIQUES LES PLUS SOUVENT CITÉES	8
QUELQUES TYPES D'APPLICATIONS NUMÉRIQUES	10
SERVICES PRINCIPAUX (DE BASE)	11
BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE	12
LE MULTIMÉDIA	14
PROBLÉMATIQUE SÉMIOLOGIQUE DE LA « TEXTUALISATION MULTIMÉDIA »	19
L'INTERACTIVITÉ	21
L'HYPERTEXTE	24
HYPERTEXTE - TEXTE	26
NAVIGATION HYPERTEXTUELLE	27
L'APPLICATION DYNAMIQUE	28
LES APPLICATIONS "PERSONNALISABLES"	32

Définition

Un produit d'information numérique est un document – une application - électronique qui peut être traité (saisi, stocké, mis-à-jour, édité, diffusé, archivé) dans un environnement informatique et à l'aide de logiciels appropriés.

Deux points de vue opposés

l)

- **Le document numérique est un document comme tous les autres documents à support "traditionnel".**
Le seul critère de distinction valable est celui du support et de la technologie de la réalisation qui nécessite, dans le cas du document numérique, des techniques et outils particuliers d'acquisition, de stockage, de visualisation, de traitement et de communication.

- **le document numérique est principalement la copie, la version électronique d'un document à support traditionnel**

Exemple :

- **le journal en-ligne est une version électronique du journal "papier", l'encyclopédie sous forme de CD-ROM est principalement une version électronique de l'encyclopédie "papier" ; le vidéo numérique est principalement une version électronique du vidéo traditionnel.**

II)

- Le document numérique est un **document original** qui possède des propriétés, des caractéristiques qui lui sont propres, qu'il ne partage pas ou d'une manière peu significative avec le document à support traditionnel.
- le changement du support devient un *changement "stratégique"* -

le support électronique et numérique affecte l'organisation structurale et fonctionnelle du document.

- **le choix pour ou contre le document numérique n'est pas seulement un choix technologique mais aussi conceptuel**

Caractéristiques les plus souvent citées

- a) l'intégration complète de différents médias (texte, image statique et animée et son).**

- b) formes d'interactivité entre l'utilisateur (le lecteur) du document et le document lui-même qui sont très difficilement sinon pas réalisables pour un document à support traditionnel.**

- c) Le contenu d'un document numérique peut se trouver, physiquement, à des endroits différents (dans différentes bases de fichiers ou de données) - possibilité qui n'est exploitable que**

très sommairement (sous forme de renvois bibliographiques, par exemple) dans les documents à support traditionnel (

d) Le document numérique peut être un produit d'information dynamique, c'est-à-dire un document conçu d'une telle façon pour qu'il puisse tenir compte des changements du domaine d'expertise dont il traite et pour qu'il se mets à jour régulièrement.

e) Un document numérique peut posséder une organisation structurale et fonctionnelle suffisamment souple pour être facilement adapté à divers contextes d'utilisation et "personnalisé" aux besoins et habitudes d'un utilisateur (lecteur)

Quelques Types d'Applications Numériques

- catalogues et kiosques d'informations,
- encyclopédies et dictionnaires multimédias,
- livres et journaux numériques (cf. "expanded book" et "cyberpresse" ;
- applications multimédias interactives ;
- jeux électroniques ainsi que applications ludo-éducatives et didactiques à proprement parler,
- applications de type "simulation" ;
- applications « bases de données »

Services Principaux (de Base)

- **Messagerie Electronique**
- **Accès au Web (Explorer, Netscape, Mosaic, ...)**
- **Forum de Discussion**
- **Recherche d'Information (via Moteurs de Recherche ; ftp ; gopher ; wais ; web)**
- **Création (Automatique) de Sites Simples et Gestion de la Présence sur le Web**
- **Annuaire**

- 1. Travail à Distance (Traduction, Rédaction, Conseil, ...)**
- 2. Commerce Electronique**
- 3. Cyber-Marketing**
- 4. Coopération à Distance**

Bibliothèque Numérique

Fonds :

- **quantité importante de données - de documents - multimédias**
- **stockées dans une ou plusieurs bases de données**
- **pouvant se trouver à des endroits physiques éloignés**

Services :

services standards d'une bibliothèque

- **aide à la recherche d'un document pertinent,**
- **prêt d'un document,**
- **mise à jour et la maintenance du fonds documentaire**

services nouveaux :

- **veille d'information sur les réseaux,**
- **évaluation des documents et des informations sur réseau,**
- **rédaction et édition de documents,**
- **traduction et adaptation de documents à distance,**
- **coopération à distance**

Le Multimédia

5 Points de Vue Complementaires

1) Point de vue de la continuité :

Il existe incontestablement une certaine continuité entre les médias audio-visuels "traditionnels" et le multimédia numérique dans ce sens qu'aussi bien les premiers que les seconds utilisent deux, voir plusieurs modalités d'expression pour la construction et la communication d'un message.

- Suivant ce point de vue, on confond délibérement les médias audio-visuels et le multimédia numérique.**

2) Point de vue technologique

Le multimédia se distingue surtout par rapport à la technologie et au support utilisés.

- **Référence à un ensemble de technologies appropriées**

d'acquisition (de “numérisation”),

d'affichage (sur écran),

de stockage physique et

de transmission

de données textuelles, graphiques, d'images statiques

ou animées ou encore de données sonores

3) Point de vue économique

le multimédia forme une industrie dans la continuité de l'industrie audio-visuelle constituée par des acteurs (sociétés), équipements, techniques, produits et marchés

recouvre différents secteurs clés:

télécommunications,

construction de matériel informatique,

technologie logicielle,

distribution, édition et production audio-visuelle

et électronique.

4) Point de vue de l'interactivité :

- **"multimédia" au sens du "média interactif"**
- **souvent considéré comme le critère différentiel le plus important distinguant le document numérique (multimédia) du document traditionnel (audio-visuel)**

5) Point de vue sémiotique

a) tout document possède la possibilité d'utiliser simultanément *plusieurs codes ou médias d'expression* pour exprimer une certaine thématique, un certain contenu ;

b) l'usage qu'un document fait de deux ou plusieurs médias d'expression repose sur un ensemble de décisions et de choix motivés par rapport à

- un *scénario (« modèle »)* qui sous-tend le document en question
- *objectifs d'information* à réaliser ou à satisfaire par le document en question;

Problématique sémiotique de la « Textualisation

Multimédia »

- **l'adaptation (critique) d'un document aux habitudes et pratiques culturelles d'un lecteur/utilisateur du produit multimédia ;**
- **la captation de l'intérêt et du plaisir de l'utilisateur du produit multimédia ainsi que la satisfaction de ses attentes esthétiques ;**
- **la gestion de la redondance de l'information et de la « surcharge » cognitive » des informations pour l'utilisateur ;**

- **la constitution d'une « mémoire discursive » et l'élaboration de stratégies de l'introduction de nouvelles informations dans un document à l'aide de plusieurs codes ou types de textes.**

L'Interactivité

- **Formes simples d'interactivité (« zapper »)**

- **Interaction et -**
 - l'appropriation,**
 - la production,**
 - la communication**
 - l'utilisation/l'exploitation d'informations.**

**dépend crucialement du contexte ou de la situation
de communication :**

**1. de l'*objectif* ou des *objectifs* (d'information, de
communication, ...),**

2. de l'*objet* de l'information lui-même

Interaction et appropriation d'un produit d'information

- **Actions de requête et d'exploration (de « navigation ») thématique dans un produit d'information**
- **Procédures de modification et de manipulation de certaines informations ;**
- **Procédures de demande d'aide ou de conseil de la part de l'utilisateur**
- **L'évaluation et la « sanction » de connaissances acquises et assimilées par l'utilisateur**

L'Hypertexte

est un document - souvent "virtuel" - qui se constitue de composants documentaires appartenant à des textes physiquement différents et pouvant se trouver à des endroits physiques éloignés

- **exemple, un programme vidéo interactif**

intérêt : offre une multiplicité de “parcours de lecture” (de parcours de “navigation”) parmi lesquels l'utilisateur peut choisir selon ses préférences, connaissances ou intérêts.

l'hyperdocument (l'hypertexte)

- **peut avoir une forme, une structure plus ou moins figée (comme un programme télé, une bibliothèque ou encore comme une collection de titres)**

- **mais il peut être parfaitement "virtuel", c'est-à-dire dépendre des besoins spontanés et changeants en informations - besoins formulés par un utilisateur**

Hypertexte – Texte

- l'hypertexte *en tant que resultat* (en tant *qu'historique d'un parcours*) de navigation n'est rien d'autre qu'un *texte*, qu'un *nouveau texte* construit à partir d'unités textuelles déjà existantes - *selon un scénario, un modèle, aussi personnel, aussi éphémère qu'il peut l'être*
- un **texte** est, en fin de compte, un "assemblage" de textes déjà existants qui sont adaptés, modifiés, cités, copiés, ... par l'auteur du nouveau texte selon un *scénario*, un *modèle* (i.e. le scénario, le modèle que l'utilisateur a « dans sa tête »).

Navigation Hypertextuelle

est motivée par une *thématique*, une *topique* sous-jacente (stable ou, au contraire, changeante selon les besoins ou desirs du « navigateur »)

elle s'appuie sur une "bibliothèque" de documents existants ou, plutôt, accessibles au « navigateur ».

L'activité de la navigation :

- *liens orientés*
- lien prédéfini
- lien "personnalisable"
- lien hypermedia
- lien dynamique (vs « statiques »)

L'Application Dynamique

Les produits dynamiques reposent sur trois composants :

- **Une ou plusieurs structures génériques et prédéfinis (« modèles ») d'organisation et de structuration des interfaces**
- **Un ensemble de services gerant le *flux d'information* (i.e. localisation, collecte et acquisition, maintenance, communication, discussion, archivage et suppression)**
- **Des *versions concrètes* sous forme de produits d'information donnés.**

L'Application Dynamique

Exemple : service d'information sur les publications d'un éditeur sous forme de références consultables en ligne.

- **structures génériques et prédéfinis : site de présentation de l'éditeur, de l'interface de navigation/de consultation, de l'interface de gestion des informations composée d'une interface de saisie, de modification, d'archivage et de suppression d'une référence ;**

- **Le flux d'information : les services « saisie » (ou « insertion »), « modification », « archivage », « suppression », « téléchargement », « adaptation » (en vue de la réalisation d'un document de type « catalogue » ou « feuille de présentation ») et « impression » ;**
- **Les versions concrètes : site Editions MSH, site éditions Présence Africaine, site éditions You Feng éditeurs, site CID, ...**

Technologie indispensable :

- **un composant « base de données »,**
- **un composant « rédaction et édition électronique »,**
- **un composant « serveur » et**
- **un composant « connection à Internet.**

Les Applications "Personnalisables"

= adapter le contenu d'un document aux besoins, habitudes, connaissances de l'utilisateur

- **La création de conditions utilisateurs particulières pour la lecture/utilisation d'un document (d'une partie du document) ;**
- **La mise en place de bibliothèque de variantes (thématiques, d'expression/de représentation, ...) de composants documentaires ;**

- **la *mise à jour local* des informations, de l'expression du contenu et de l'organisation formelle et physique d'un document ;**
- **la *ré-utilisation* de certains composants dans différentes applications**

Exemple de l'édition électronique (en-ligne et « sur commande)

permettre à un lecteur (utilisateur) potentiel :

- **de faire son propre choix dans un catalogue de documents numérisés (documents textuels stricto sensu, mais aussi documents audio-visuels et sonores) et**
- **de lui éditer seulement ceux qui l'intéressent.**

Scénario :

- 1. catalogue de documents se présentant sous forme de sommaires, de chapitres ou séquences (de documents)**
- 2. lecteur peut sélectionner certains chapitres (d'un livre, par exemple) ou séquences (d'un document vidéo, par exemple)**
- 3. Les parties sélectionnées par le lecteur sont ensuite assemblées, éditées à l'aide de logiciels spécialisés et**
- 4. réalisés, selon le cas, soit sous forme document à support papier, soit sous forme d'un CD-ROM, soit sous forme d'un document HTML consultable sur Internet.**

Conséquences notamment pour l'édition scientifique, technique et éducative:

- au niveau de la culture de l'appropriation même des informations pertinentes par un utilisateur à l'aide des formes et produits éditoriaux à "contours variables",
- au niveau économique et organisationnel devant entraîner une refonte en profondeur des structures, techniques de production et de commercialisation de produits d'auteurs au moins pour ce qui relève de l'édition spécialisée.

développement de services d'édition à distance pouvant être gérés directement par l'auteur, en dehors de toute structure éditoriale "classique":

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• composant "bibliothèque de stockage (d'archivage)"• composant "édition électronique"• composant "achat et commande en-ligne"• composant "diffusion" (promotion) en-ligne. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|