Textes, images, volumes : les bibliothèques numériques au Conservatoire National des Arts & Métiers

Pierre Cubaud, Jérôme Dupire, Alexandre Topol

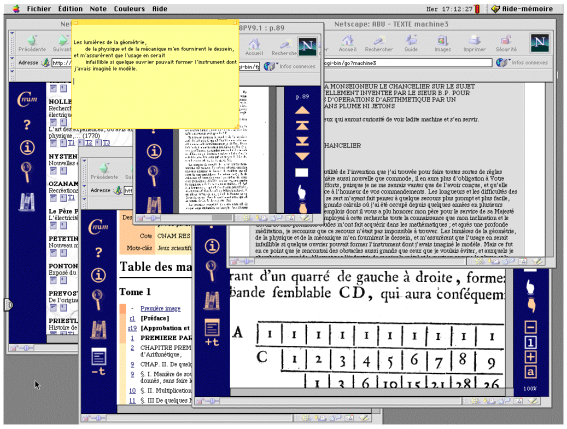
Centre d'études et de recherche en Informatique (CEDRIC)
CNAM, 292 rue St-Martin, F-75003 Paris
tél. : +33 (0)1 40 27 22 47
{cubaud, dupire_j, topol}@cnam.fr

Résumé

Nous présentons deux bibliothèques numériques utilisant une interface Web développées dans notre laboratoire, diffusant un corpus numérisé respectivement en mode texte et en mode image. L'étude des usages des ces sites (et d'autres similaires) met en évidence les limitations inhérentes aux interfaces « plates » (2D) du Web actuel en matière de navigation fluide dans un grand corpus documentaire ainsi qu'en matière de lecture à l'écran de fac-similés. Nous pensons que des métaphores d'interaction 3D pourraient répondre à ces difficultés et offrir aux lecteurs des outils plus proches de leur activité dans une bibliothèque réelle : un applicatif en cours de développement sera également présenté.

Abstract

We demonstrate two Web-based digital libraries developed in our laboratory. One offers a corpus digitalized in text mode, while the other relies on a image-based digitalization. Studying the effective usage of these sites (and those of other similar projects) reveals the inherent limitations of today's "flat" (2D) Web interfaces : the non fluidity of the navigation through a large documents corpus and the difficulty of on-screen reading for fac-similii. We believe that 3D interaction metaphors can provide a continuous navigation space for reading and browsing activities, closer to the library patrons' real life experience. A prototypal demonstrator will thus be presented.



(a) Session de travail avec ABU et le CNum

(b) Prototype de poste de lecture 3D

Les bibliothèques numériques ont bénéficié ces dernières années du progrès constant des technologies de captation, stockage et transmission numérique ainsi que de la chute de leur coût. Le développement du World-Wide-Web a également permis d'atteindre un public international considérable par le biais d'une interface standard et ergonomique. Lancée en octobre 1993 sur le premier site Web français, *l'Association des bibliophiles universels* (ABU, http://abu.cnam.fr) [1] dépasse aujourd'hui le millier d'ouvrages téléchargés quotidiennement, ce qui en fait un des sites les plus actifs de l'internet culturel francophone. Fruit d'un partenariat avec la bibliothèque centrale du CNAM et le Centre d'histoire des techniques (CDHT), le *Conservatoire numérique* (CNum, http://cnum.cnam.fr) a été mis en ligne en janvier 2000 (fig. a). Ce site diffuse 300 reproductions en fac-similés d'ouvrages scientifiques et techniques anciens [2]. Les courriers d'usagers de ces deux sites et les presque dix années de compte-rendus de leur activité (logs) constituent également pour notre équipe un observatoire des pratiques de lecture numérique sur le temps long. Il apparait que les interfaces Web de bibliothèques numériques actuellement en service n'offrent pas un confort d'utilisation suffisant pour dépasser le rôle bien restreint de diffusion de fac-similés pour l'impression à distance. Les évolutions constantes du Web, ainsi que la banalisation des cartes graphiques permettant la production d'images synthétiques en temps-réel ouvrent de nouvelles opportunités d'études en matière d'interaction humain-machine, pour : (1) une meilleure appréhension du contenu d'une bibliothèque numérique, (2) un meilleur support pour la lecture active des documents numérisés. Une première interface 3D de consultation du fond numérisé du CNum a d'abord été développée en VRML [3]. La difficulté de programmation de comportements interactifs dans ce langage nous a conduit à préférer le recours à des technologies propriétaires (Virtools dev, Renderware) et le développement d'un applicatif autonome. Après une phase de spécification des comportements des entités 3D du dispositif [4], nous souhaitons évaluer le nouveau prototype (fig. b) avec un pannel de lecteurs réguliers de l'ABU et du CNum.

Références

[1] P. CUBAUD, D. GIRARD, « ABU : une bibliothèque numérique et son public ». *Documents numériques*, vol. 2(3-4), 1998

[2] P. CUBAUD, G. DEBLOCK, B. ROZET « Le Conservatoire numérique des arts et métiers : une création patrimoniale ». *Bulletin des bibliothèques de France*, vol. 46(4), 2001.

[3] P. CUBAUD, A. TOPOL. « A VRML-based user interface for an online digitalized antiquarian collection ». *In* Proc. of ACM Web3D'2001, Paderdorn, Germany, Feb. 2001.

[4] P. CUBAUD, A. TOPOL, P. STOKOWSKI. « Binding browsing and reading activities in a 3D digital library » *In* Proc. of the 2nd ACM/IEEE joint conf. on dig. libraries, Portland,USA, Jul. 2002.