

## Par delà le musée virtuel, l'art

Michael Century and Claire Saint-Georges

Volume 39, Number 160, Fall 1995

Arts et nouvelles technologies

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/53426ac>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

La Société La Vie des Arts

### ISSN

0042-5435 (print)

1923-3183 (digital)

[Explore this journal](#)

### Cite this article

Century, M. & Saint-Georges, C. (1995). Par delà le musée virtuel, l'art. *Vie des arts*, 39(160), 33–35.

# PAR DELÀ LE MUSÉE VIRTUEL, L'ART\*

Michael Century

Adaptation : Claire Saint-Georges

**Ce n'est pas seulement l'écran de l'ordinateur personnel qui peut transmettre des images vraies ou virtuelles. Murs, planches, plafond peuvent être investis de cette fonction. La réalité est ainsi augmentée.**

*«En cette fin de XX<sup>e</sup> siècle, une génération entière d'écoliers s'est initiée à l'histoire de l'art en planotant sur des touches de clavier d'ordinateur et en scrutant des images affichées sur des écrans cathodiques. S'il fallait énumérer les caractéristiques physiques du musée en cette fin de siècle, il faudrait commencer par la galerie, la salle, le terminal caméléon.»*

Douglas Davis,  
*The Museum Transformed. Design and Culture in the Post-Pompidou Age.*  
Abbeville Press, 1990.

L'expression «musée virtuel» a été utilisée ces dernières années pour décrire les différents moyens d'enregistrer des documents artistiques, qu'il s'agisse d'images, de textes ou de vidéos, sur des supports multimédias interactifs. On peut distinguer trois méthodes.

## LES CATALOGUES SUR DISQUETTES

Les premiers catalogues sur disquettes ressemblaient à s'y méprendre aux traditionnels catalogues imprimés : ils comprenaient une suite d'images auxquelles correspondaient des textes. Parmi les plus simples, celui de la Galerie Nationale produit par Microsoft n'est qu'un répertoire dont les entrées sont classées par ordre alphabétique et par sujets. Des produits plus récents présentent les œuvres d'art dans le contexte architectural du musée d'où elles proviennent. Le tout nouveau CD-ROM intitulé Le Louvre, peintures et palais (1994) propose une visite interactive du musée, permettant au visiteur de déambuler dans les salles du musée et d'admirer une centaine de peintures célèbres qui parent les murs de ses salles ; ce CD-ROM comporte des liens d'hypertexte et permet aussi l'analyse graphique et l'animation des compositions. Parmi les produits plus spécialisés, l'atelier de couleurs de Joseph Albers est une «boîte à outils» qui permet à l'utilisateur, tout en lisant le texte d'Albers sur la couleur, de se reporter aux compositions personnelles de l'artiste.



Portraits de dames : Les trois grâces, 1989  
Micheline Couture  
Impression sur tissu, 160 x 90 cm

\* Augmented Reality Telepresence, Téléprésence assurée par la réalité augmentée.

### Scénario 1

Deux enfants se donnent rendez-vous au musée durant la fin de semaine pour faire des recherches pour un travail scolaire portant sur les influences de l'art et de l'architecture autochtones sur les peintres canadiens du début du siècle. Jill vit à Vancouver et Jean, à Montréal. Les principaux musées de chacune de ces villes possèdent plusieurs «espaces médias» qui permettent une exploration à distance par plusieurs personnes. Les enfants s'y rencontrent. Après les salutations d'usage, Jill montre des totems à Jean qui actionne à distance la caméra de façon à obtenir un gros plan de la partie supérieure de la sculpture, un point de vue qui est hors du champ de vision de Jill. Il pose une grille de connaissance sur l'image de la caméra et découvre plusieurs points chauds. Il sélectionne un lien dessiné sur le bec du corbeau ce qui lui montre un groupe de croquis de peintures d'Emily Carr. Il revient aux trois totems et en choisit un pour affichage à l'écran. Il demande ensuite à Jill si elle aimerait voir les originaux de ces peintures dans la salle du musée à Montréal. Grâce à des installations semblables situées à Vancouver, Jill peut admirer les peintures accrochées à Montréal. Elle constate un rapport avec des enregistrements sonores de l'artiste décrivant ses premières visites dans des villages autochtones éloignés. Les deux étudiants discutent de la présentation et de l'organisation de leur travail et s'entendent sur le nom à donner à la nouvelle collection de relations qu'ils ont identifiées pendant leur séance de 25 minutes.

### RECRÉER L'ESPACE RÉEL

De nombreux efforts ont été faits pour recréer, grâce à des documents cinématographiques, les espaces architecturaux et les lieux urbains et ainsi permettre à l'utilisateur de se déplacer à volonté dans un espace donné. Ces efforts s'inspiraient surtout des techniques appliquées pour le projet Aspen réalisé dans les années 70, techniques que l'on retrouve dans Quicktime, le récent logiciel de réalité virtuelle produit par Apple. L'utilisateur est ainsi en mesure de lire des informations détaillées dans un contexte spatial tout en ayant une vue panoramique d'un lieu donné.

Il est relativement simple de créer des modèles tridimensionnels d'espaces architecturaux dans la mesure où on n'y surimpose pas des textures de surface élaborées. La transmission à distance de

simulations aussi complexes pose encore des difficultés. Il faut toutefois mentionner une exception remarquable: le projet de l'Abbaye de Cluny réalisé en France illustre fort bien le concept de la «télévirtualité». Différents projets de recherche sont en cours pour établir des normes de réalité virtuelle qui viendraient en quelque sorte compléter les normes HTML et permettre la définition d'objets tridimensionnels sur le réseau World Wide Web (WWW).

### WEBS

Avec la prolifération des contenus offerts sur le réseau World Wide Web, les abonnés ont maintenant accès à des douzaines de pages-annonces de musées. La plupart offrent un petit échantillonnage de parties représentatives de collections permanentes. Certaines sont classées par listes, d'autres associent les œuvres à leur emplacement dans le musée. Bien qu'on ait fait des progrès importants dans l'établissement de normes complexes de description de contenus dans le domaine de l'art, aucune de ces normes n'a été appliquée jusqu'à maintenant à des collections d'une importance appréciable. Par ailleurs, au cours des six derniers mois, des artistes ont tiré parti des Webs pour y créer une profusion de documents visuels. Dans les meilleurs des cas, ils offrent des modèles expérimentaux originaux adaptés à la visualisation de connaissances mais les restrictions inhérentes à l'architecture même du réseau WWW freinent les progrès dans ce domaine.

Parmi les plus récents développements, le plus important est de nature technique: il s'agit de la mise au point d'un protocole simple et pratique qui permet de diffuser des espaces virtuels tridimensionnels efficacement sur les réseaux. Avec le protocole appelé VRML (Virtual Reality Modelling Language), la navigation n'est actuellement possible que dans des espaces tridimensionnels statiques. En d'autres termes, l'utilisateur peut changer son propre point de vue en se déplaçant dans l'espace virtuel, sélectionner un objet qui l'intéresse, mais il se trouve néanmoins dans un monde inerte. VRML n'autorise pas les communications entre occupants et n'offre pas de possibilités d'animation des objets présents dans l'espace ni d'interactions entre ces derniers.

### LE MUSÉE DU XXI<sup>E</sup> SIÈCLE : AUGMENTATION DE L'ESPACE RÉEL

Quel que soit l'avenir des musées au cours du siècle prochain, ils constituent, dès à présent, des lieux particulièrement propices à mener des recherches avancées en matière d'hypermédia. Dans son ouvrage précité, Douglas Davis souligne que «les musées n'aspirent plus à devenir des lieux recelant les chefs-d'œuvre du monde entier. En raison même des possibilités de transmission instantanée de l'information textuelle et visuelle, tout musée est, en puissance, sur le même pied que n'importe quel autre. Sorte de voie urbaine, le musée joue le rôle de centre municipal ou celui de place du village.»

Il est étrange que les musées reçoivent moins d'attention que les écoles, les hôpitaux, les bibliothèques ou les services gouvernementaux dans les priorités actuelles pour la mise en place d'une infrastructure de réseau. Les raisons ne manquent pourtant pas de faire des recherches sur des nouveaux paradigmes pour la programmation publique des musées, et non pas seulement pour l'application de systèmes d'information consacrés à la gestion des collections ou pour la publication de catalogues sur format électronique. La plupart des musées ne semblent préoccupés, à l'heure actuelle, que par ces seules activités.

Il convient ici de définir la «réalité augmentée». Cette expression, qui s'impose aujourd'hui, désigne les systèmes hybrides qui relient le virtuel et le réel. Dans un numéro spécial de la revue ACM Communications sur l'état des recherches dans ce domaine, les éditeurs ne cachent pas leur désir de voir les chercheurs s'éloigner de l'ordinateur de table: «Au lieu d'essayer de remplacer les systèmes électroniques, disent-ils, il faut les fusionner avec le monde physique. Notre environnement quotidien fait partie intégrante de ces systèmes; il continue à réagir comme avant mais comporte des fonctions informatiques intégrées.»

À cette notion de «réalité augmentée», il faut ajouter une nuance importante suggérée par l'informaticien canadien Bill Buxton. Dans la taxinomie courante du CSCW (Computer Supported Collaborative Work), Bill Buxton introduit une distinction entre ce qu'il

appelle le premier plan et l'arrière-plan dans l'interaction humain-ordinateur. Il insiste sur l'importance des communications en arrière-plan, par exemple celles que permettent les supports technologiques qui gardent l'utilisateur «conscient» de ce qu'il fait, sans toutefois surcharger le premier plan d'informations.

Ainsi, dans le deuxième scénario (voir encadré), lorsque Jill utilise son guide de poche pour consigner ses réactions sur l'exposition, un appareil appelé «cinécartographe» permet de représenter visuellement son interprétation à l'arrière-plan. Il s'agit donc d'une façon de créer un contexte sans détourner l'attention du premier plan.

### L'EXPOSITION RECONFIGURABLE

Dans les réseaux hypermédias de la prochaine génération, les spécialistes tels les conservateurs de musée ou de galerie, les éducateurs ou les critiques d'art, n'auront nul besoin de se limiter à des formats rigides comme ils doivent le faire maintenant pour créer des CD-ROMS ou des projets sur WWW. Ils pourront avoir recours à des structures par défaut pour présenter des œuvres, structures qui n'imposent pas une forme définitive aux œuvres. Tout comme lors de la préparation d'une exposition dans une galerie, le conservateur pourrait choisir d'installer une série d'œuvres d'une façon particulière, soit en établissant des séquences, soit en juxtaposant des images, dans le but d'établir un schème de pensée. Le visiteur, comme le conservateur, pourront se servir des utilitaires pour définir une multiplicité de points de vue. (Cette approche est basée sur le "constructivisme", théorie éducative qui veut que l'apprentissage se fonde sur une participation active).

Ce que nous suggérons en bref, ce sont des expositions facilement reconfigurables avec des «histoires» stockables.

### DES VISITES À DISTANCE PAR DES FENÊTRES ACTIVES

On peut considérer comme virtuel un espace de musée vu par une caméra commandée à distance, dans le sens où l'utilisateur peut, à volonté, naviguer dans cet espace. On peut grandement augmenter les choix qui s'offrent à l'utilisateur en prévoyant des liens d'hypermédia dans les scènes du vidéo. Ces liens apparaissent sous forme de segments de recouvrement numériques: ils indiquent à l'utilisateur quels points dans l'espace permettent d'accéder à d'autres informations. La fusion de la vidéoconférence et des liens d'hypermédia propose une manière nouvelle de visiter à distance des musées car elle associe les avantages de la vidéoconférence à ceux de lacs d'hypermédia bien conçus.

En utilisant la fonction vidéo multi-diffusion du réseau Internet, les musées peuvent échanger des bandes vidéo numériques de qualité acceptable. Une commande à distance de ce genre de document permettrait à des visiteurs éloignés de visiter l'espace média d'un musée (scénario 1), de faire des liens avec des hyperdocuments grâce à des objets et de converser avec des personnes se trouvant dans cet espace éloigné. □

### Scénario 2

Le musée de Vancouver présente une exposition extraordinaire de poteries et de sculptures chinoises. Jill annonce à Jean qu'elle a l'intention de visiter cette exposition en fin de journée et qu'elle compte bien classer une copie de son cinécartographe dans leur fichier commun. À la galerie, Jill prend un guide de poche comportant des notes audio et vidéo en fonction du contexte. Avant de commencer sa visite, elle jette un coup d'œil rapide sur les cinécartographes des visiteurs qui l'ont précédée. D'habitude, elle ne les regarde pas, préférant ne pas se laisser influencer par l'opinion des autres, mais cette fois-ci, elle veut savoir si son ami Makoto a visité l'exposition. Elle remarque la présence d'un arbre de la connaissance très ramifié (un signe de l'imagination particulièrement fertile de son ami Makoto), et elle est curieuse de voir combien d'associations elle pourra elle-même faire pendant l'exposition. Après sa visite, elle compare son cinécartographe à celui de Makoto et se propose de demander à Makoto comment il a pu associer si directement les sculptures figuratives à des totems africains. Après avoir placé un indicateur sur sa page-annonce, elle envoie une note à Jean pour l'inciter à visiter sa version en ligne de l'exposition.

Figures infographiques d'après des bases de données de CNARC, Ottawa, 1989  
Monique Nahas,  
Hervé Huitric,  
France

