

# **L'importance des métadonnées pour une préservation intelligente des œuvres d'art médiatique en milieu muséal**

©2006 par Tommy Lavallée, assistant de recherche au comité de structure de catalogage.  
Ce document a été réalisé dans le cadre du projet DOCAM – documentation et conservation du patrimoine des arts médiatiques.

---

## **Table des matières**

|   |    |
|---|----|
| Introduction.....   | 2  |
| Présentation des sources potentielles de métadonnées..... | 3  |
| Fonctions des métadonnées en milieu muséal.....           | 4  |
| Métadonnées descriptives .....                            | 5  |
| Niveaux de description des œuvres d'art médiatique.....   | 5  |
| Les structures de catalogage.....                         | 6  |
| Annexe .....  | 9  |
| Bibliographie.....  | 11 |

## Introduction

À l'automne 2006, j'ai eu la chance de travailler au Musée d'art contemporain de Montréal sous la supervision de l'archiviste des collections, Anne-Marie Zeppetelli, à titre d'assistant de recherche pour le comité structure de catalogage du projet DOCAM, documentation et conservation du patrimoine des arts médiatiques. À partir d'études de cas, nous devons élaborer une méthodologie au niveau du catalogage des œuvres d'art médiatique qui permettrait d'établir les bases d'un guide pratique au profit de la communauté muséale. Nous avons donc été amenés à réfléchir à l'importance de la documentation pour une préservation intelligente des œuvres d'art médiatique en milieu muséal. Le présent exercice se veut donc une réflexion sur les différentes questions soulevées lors de ce travail.

La documentation (questionnaire avec l'artiste, texte d'analyse sur l'œuvre, listes de composantes de l'œuvre, dossier technique, cahier des charges, etc.) permet de recueillir de l'information, des données sur l'œuvre, donc des métadonnées. Par conséquent, nous tenterons d'approfondir cet aspect en analysant les différents éléments à considérer afin de maximiser la bonne gestion de ces métadonnées.

Ainsi, l'identification des sources et des fonctions des métadonnées sera effectuée en soulevant les enjeux et en illustrant le rôle des métadonnées à l'aide d'exemples. Par ailleurs, une section du travail abordera plus spécifiquement la question des métadonnées descriptives en présentant les niveaux de description des œuvres d'art médiatique. Puis, nous terminerons en présentant un survol des structures de catalogage actuellement appliquées dans certains musées et les zones qui selon nous devraient être davantage développées. Enfin, quelques normes seront définies afin de pouvoir ensuite introduire de nouvelles approches à considérer.

### *Métadonnées : une définition*

Débutons par spécifier ce que nous entendons par le terme « métadonnées ». Nous l'utilisons de façon générale pour parler d'un ensemble structuré d'informations servant à décrire une ressource. Dans le cadre de ce travail, nous considérons l'information sur les objets physiques des collections d'un musée (telle que regroupée dans le fichier de gestion des collections) comme des métadonnées. Notre approche sera donc plus globale, bien que selon le Réseau canadien d'information sur le patrimoine, ces métadonnées puissent être de trois types (RCIP, 2006):

1. Les métadonnées de type descriptif (ou portant sur le contenu), qui permettent de rechercher et d'identifier l'œuvre. Elles fournissent de l'information sur la ressource comme le nom de l'auteur (du créateur), le titre, les matériaux, la date de création, etc.
2. Les métadonnées de type administratif qui contiennent les informations légales ou de stockage.
3. Les métadonnées techniques correspondant aux données sur les matériaux et la structure de l'œuvre.

## Présentation des sources potentielles de métadonnées

L'œuvre en soi représente probablement la meilleure source d'information ou du moins la source la plus fiable pour obtenir des informations techniques comme les dimensions des éléments physiques de l'œuvre, la durée des éléments sonores ou visuels, et bien d'autres. Doit-on pour autant tout documenter ? Est-ce par exemple pertinent de photographier chacune des composantes d'une œuvre, même celles qui ne font pas partie intégrante de l'œuvre mais permettent de la faire fonctionner ? À ces questions, nous répondons que, dans l'idéal, il faudrait effectivement tout documenter. En effet, les éléments de contexte deviennent des métadonnées, des informations qui renseignent sur la structure des données, leurs relations et leurs contenus.

Il importe donc de connaître et de documenter l'état de l'œuvre d'art au moment de sa création, tant au niveau conceptuel que technique. On notera par exemple quelles technologies sont utilisées au moment de la création et lors des actualisations subséquentes, s'il y a lieu. On documentera les composantes en précisant leurs caractéristiques (degré de variabilité, visibilité des équipements, fabrication artisanale ou commerciale, etc.) et leurs comportements (interactivité, transformation, action, mouvement, etc.)<sup>1</sup>. En fait, chaque version doit être documentée lorsqu'il y a des variantes d'une exposition à l'autre ou lorsque chaque manifestation de l'œuvre diffère de la précédente. Ainsi, chaque modification apportée se doit d'être datée et décrite avec précision (autorité, caractère de la modification, raison, impact).

Dans le cas d'œuvres en perpétuelle mouvance, il devient d'autant plus difficile de préserver l'authenticité de l'œuvre ou encore de déterminer à quel moment ses différentes versions, mutations ou transformations doivent être fixées. Par exemple, une œuvre interactive qui se modifie constamment selon les actions des visiteurs ne possède pas de forme statique idéale et authentique. Comme le mentionne plutôt Duranti (2004, 2) :

To generate preservable works in such systems, we need to ascertain a) how user input affects the creation and form of electronic materials, and b) if and when the interactive system and its inherent functionality need to be preserved for those works to remain meaningful and authentic.

Ceci ne permettra pas de recréer plus tard une copie de l'œuvre, mais plutôt un environnement fidèle (comportements et caractéristiques) à celui dans lequel l'œuvre était originellement expérimentée. Ces informations nous permettront donc de préserver l'intentionnalité performative de l'œuvre.

À cet égard, l'artiste lui-même ainsi que ses assistants constituent une source précieuse d'informations. En effet, l'artiste demeure la personne la mieux placée pour nous renseigner notamment sur son intention artistique, sur la constitution de l'œuvre et ses différentes composantes, sur les modalités d'exposition, ainsi que sur les impressions qu'il souhaite laisser aux spectateurs. Il existe plusieurs formes possibles de dialogue entre les institutions muséales et les artistes.

Le questionnaire des *Médias variables* se veut aussi à sa façon une structure permettant de recueillir des informations sur les œuvres d'art médiatique. Il s'agit « [d'] une matrice de préférences traduites dans une forme numérique fluide, que les créateurs et ceux qui préservent les œuvres d'art pourront

---

<sup>1</sup> Ces informations ont été adaptées de la grille typologique produite par le comité de conservation de DOCAM

partager librement » (Depocas, Ippolito et Jones 2003, 52). L'objectif ultime du questionnaire est d'intégrer ces informations à l'intérieur d'une base de données pluri-institutionnelle afin de permettre aux institutions rassemblant une collection de partager ou de comparer les données par-delà les genres et les œuvres (Depocas, Ippolito et Jones 2003, 47-48).

Si quelques rares institutions ont établi des structures de dialogue formatées comme ce questionnaire généralement rempli au moment de l'acquisition de l'œuvre, il ne faudrait toutefois pas négliger la multitude d'échanges plus informels qui s'ensuivent souvent durant la vie de l'œuvre. En effet, les courriels, fax et autres communications rapides doivent être conservés au même titre que les documents officiels, car ils renferment souvent des informations sur les problèmes rencontrés et les solutions convenues. Nous considérons que les informations pertinentes devraient être extraites et formatées en vue d'être intégrées au fichier de gestion de collection des institutions afin qu'il soit le plus fidèle à la réalité.

Par ailleurs, les documents relatifs à l'installation et à l'entretien de l'œuvre, par exemple son dossier technique, représentent également une source essentielle d'informations. Ainsi, les plans, schémas, illustrations et autres documents visuels concernant l'œuvre devraient être numérisés, identifiés (autorité, date, description), puis intégrés à la base de données. Nous visons ici à centraliser l'information afin de faciliter le repérage au moment opportun.

Enfin, la littérature spécialisée offre également une source potentielle de métadonnées. Les textes des catalogues d'expositions, des revues spécialisées en art, les critiques, comptes rendus d'exposition et autres articles de périodique contiennent souvent une description de l'œuvre faite par un(e) spécialiste du domaine. De plus, ils révèlent parfois l'impression dégagée par l'œuvre et témoignent donc de l'expérience du spectateur et peuvent livrer une analyse iconographique et iconologique de l'œuvre.

### **Fonctions des métadonnées en milieu muséal**

Nous avons ici choisi de présenter les fonctions des métadonnées sans se limiter uniquement aux aspects distinctifs des œuvres d'art médiatique. En effet, comme l'indique le Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP 2006), les métadonnées peuvent servir à la gestion des collections (leur disponibilité pour un prêt, les traitements de conservation, etc.), à décrire ou identifier des objets pour des fins de sécurité ou de recherche dans des bases de données (métadonnées sur le créateur ou le titre d'une œuvre, description physique de l'objet, etc.) et à documenter l'utilisation d'un objet par le musée (métadonnées sur les expositions où l'objet a été montré, etc.).

L'utilité des métadonnées liées aux œuvres d'art est donc indéniable. Elles permettent, dans un premier temps, de réaliser le catalogage des œuvres d'une collection. De même, si les informations ont été bien détaillées pour chaque œuvre et intégrées à un système de gestion de collections, il devient alors possible de rechercher des œuvres de la collection à l'aide d'une multitude de points d'accès. Ainsi, un musée pourra répertorier l'ensemble des œuvres contenant un type de composante précis. Par exemple, apprenant que les projecteurs de diapositives ne sont plus produits, un conservateur pourra évaluer le nombre d'œuvres touchées par cette annonce et décider quel serait la meilleure solution à ce problème et en évaluer les coûts rapidement.

Les métadonnées jouent également un rôle dans la restauration et la réinstallation de l'œuvre. En effet, une bonne documentation des œuvres permettra d'assurer leur pérennité dans la mesure où l'information est complète et à jour. À ce niveau, le dossier technique joue un rôle clé. De plus, la disparition ou la perte de la documentation d'une œuvre, causée par une mauvaise gestion de celle-ci peut entraîner l'impossibilité de la recréer comme le mentionne Duranti (2004, 3) :

Inadequate record management practices have already precipitated the disappearance of many records pertaining to artworks that depended upon now obsolete software and hardware for their continued existence, including interactive musical materials, art works situated in virtual environments, and other performance works whose essential parameters were insufficiently documented to allow for their recreation.

Ainsi, l'action de documenter est intimement liée à toute stratégie de préservation des œuvres d'art médiatique. Par ailleurs, en plus de permettre l'entretien, la réinstallation, la restauration, voire la recréation d'une œuvre, une documentation exhaustive tiendra lieu de témoignage de l'œuvre lorsque celle-ci ne sera plus fonctionnelle. En fait, comme le souligne Alain Depocas (2001), « given the huge volatility of many new media and digital art projects, this documentation may often be the only remaining trace of the work. »

## **Métadonnées descriptives**

### *Niveaux de description des œuvres d'art médiatique*

Après avoir essayé de démontrer à quel point il est important de colliger l'information sur le contexte de création et de présentation ainsi que sur l'ensemble des composantes d'une œuvre d'art médiatique, nous nous attarderons maintenant à l'importance de ne pas négliger son contenu.

En effet, bien que constituées d'éléments disparates comme des écrans cathodiques, de multiples câbles, des circuits électroniques et d'autres composantes généralement peu associées aux arts dits traditionnels, les œuvres d'art médiatique n'en demeurent pas moins *indexables* par leur contenu, donc par sujet.

Or, l'analyse par sujet présente une difficulté indéniable car l'œuvre d'art possède de multiples significations. L'historien de l'art Erwin Panofsky regroupe ces significations selon trois niveaux : pré-iconographique, iconographique et iconologique.

Le niveau pré-iconographique, souvent défini comme celui de l'*ofness* (Turner 1998, 13), correspond à décrire les objets ou les actions représentés dans l'œuvre. Ce premier niveau permet de répondre à la question : c'est une œuvre *de quoi* ? Ensuite, le niveau iconographique, celui de l'*aboutness*, s'intéresse quant à lui à l'interprétation des objets ou des actions représentés dans l'œuvre. À ce niveau, il est nécessaire de posséder une connaissance des conventions sociales afin de déterminer le sens de ce qui est représenté, *à propos de quoi* porte cette œuvre. Ces deux premiers niveaux correspondent selon Turner (1998, 13) « aux notions de dénotation (premier niveau) et de connotation (deuxième niveau) utilisées en sémiologie. » Enfin, le troisième niveau d'analyse par sujet, le niveau iconologique, permet de faire ressortir les multiples sens émanant de

l'œuvre et qui sont produits de façon plus ou moins consciente. Pour atteindre ce niveau d'analyse, il est nécessaire de faire appel à des spécialistes du domaine artistique (historiens de l'art, connaisseurs, érudits, etc.) qui possèdent les connaissances suffisantes pour extraire ces éléments de sens plus subtils et laissant place à l'interprétation.

## Les structures de catalogage

Bien entendu, les données sur les œuvres doivent être formalisées. Chaque institution se doit de développer une politique permettant de définir les normes à partir desquelles seront structurées ces informations. Cet aspect doit aussi être appliqué aux données de catalogage qui, comme le mentionne Jean Gagnon (1999, 5) « trop souvent encore, ne sont pas très précises ni même appropriées aux œuvres comportant des éléments électroniques et numériques. »

Comme nous l'avons mentionné précédemment, il n'existe pas actuellement de guide de bonnes pratiques de catalogage tenant compte des particularités des œuvres d'art médiatique bien que celles-ci soient présentes dans les collections muséales au Canada depuis les années 1960.

Au Québec, la Société des musées québécois rend disponible, sur papier ou en ligne, *Le guide de documentation du Réseau Info-Muse* :

Lancée en 1992 [...], plusieurs fois mise à jour et rééditée, cette publication est devenue pour la majorité des intervenants québécois une référence prioritaire quant à la documentation des collections. Ce guide propose un système documentaire adapté à différents types de collections. Il permet de sélectionner les informations à recueillir et fournit des règles précises quant à la façon d'organiser et de consigner l'information.

Or, bien que fréquemment mis à jour, le guide n'a toujours pas de zones de catalogage adaptées spécialement aux œuvres d'art médiatique (voir annexe 1). Nous retenons donc les différentes caractéristiques telles que présentées par Richard Rinehart dans son article *A System of Formal Notation for Scoring Works of Digital and Variable Media Art* pour définir un modèle de documentation « idéal » pour les œuvres d'art médiatique :

- Il est approprié au contenu et aux buts qu'il doit servir.
- Il doit refléter la nature de l'art médiatique.
- Il doit être en mesure de décrire l'œuvre non seulement comme un objet, mais aussi comme un événement, une activité pouvant inclure l'action humaine ou automatisée.
- Il ne doit pas seulement contenir l'information sur la localisation et le type des fichiers ou d'objets, mais aussi les comportements de ceux-ci, leurs interactions, les choix possibles, les contingences, les variables existantes.
- Sans décrire obligatoirement le processus artistique, il doit du moins permettre de comprendre l'œuvre comme un ensemble d'*intentions* exprimées par des paramètres et manifestées soit comme un produit, ou encore une occurrence.

- Il doit présenter les différents niveaux d'interventions et de choix à l'intérieur de l'œuvre.
- De plus, le document résultant de ces recommandations devrait permettre la re-création ou la re-performance de l'œuvre (différence majeure avec un modèle classique de catalogage ou de gestion de métadonnées).
- Ce « système de notation formelle », comme l'appelle Rinehart, doit pouvoir décrire tous les types d'œuvres d'art qu'elles aient une forme numérique, physique ou hybride.
- Les différentes structures et les sous-composantes (composantes des composantes) doivent aussi y être clairement présentées.
- Le modèle de notation doit être compatible avec les autres normes de description utilisées par les institutions culturelles afin que les œuvres d'art médiatiques gérées à l'aide de ce modèle ne soient pas marginalisées et puissent cohabiter à l'intérieur des différents systèmes.
- Cette standardisation ne doit pas altérer la souplesse permettant de répondre aux besoins de l'institution en fait de pratiques descriptives.
- Il doit intégrer un langage à deux niveaux : un premier correspondant au langage naturel afin d'être facilement intelligible par l'humain et un second, artificiel, encodé afin de permettre l'informatisation des données.

Certaines tentatives ont d j été amorcées afin d'intégrer ces caractéristiques à l'intérieur d'un système de documentation dédié spécifiquement aux œuvres d'art médiatique. En effet, des projets comme *Preservation and Archival of Newmedia and Interactive Collections (PANIC)* développé par des chercheurs de l'Université de Queensland en Australie, *Capturing Unstable Media Conceptual Model (CMCM)* par V2\_, ou encore le modèle conceptuel *Media Art Notation System* par le projet Archiving the Avant-Garde reprennent tous à leur façon les caractéristiques du modèle idéal tel que présenté par Rinehart. Cependant, ils le font en fonction de leur intérêt respectif ce qui ne permet généralement pas de faire l'unanimité à travers les diverses institutions muséales possédant des œuvres d'art médiatique. En effet, l'intérêt est porté plus spécifiquement à l'art numérique plutôt qu'aux arts médiatiques de manière générale. Ces modèles s'appuient sur les possibilités du Web sémantique, du langage XML et sur certaines normes d j existantes qui ont été développées afin de répondre aux besoins d'organisations des métadonnées portant sur des ressources sonores, visuelles ou multimédia.

Pour l'instant, comme les modèles de documentation conçus spécifiquement pour les œuvres d'art médiatique n'ont pas encore été implantés ou ne sont pas applicables, les institutions muséales qui possèdent des œuvres d'art médiatique ont, dans le meilleur des cas, adapté leur structure de catalogage afin d'intégrer ces œuvres à leur collection.

En effet, en novembre 2006, les résultats d'un sondage effectué par des membres du comité de catalogage de DOCAM, groupe de recherche en documentation et conservation du patrimoine des arts médiatiques, ont été dévoilés. Portant sur les méthodes de documentation et plus particulièrement sur les questionnaires d'artiste, contrats d'acquisition et formulaires de catalogage, ce sondage avait été envoyé à plusieurs institutions muséales à travers le monde

afin d'effectuer un survol des pratiques existantes à ce jour en matière de documentation des œuvres d'art médiatique. Nous déplorons cependant l'absence de certains joueurs majeurs au niveau de la conservation des arts médiatiques. Par exemple, la Tate Modern de Londres, le Museum of Modern Art de New York (MoMA) et de San Francisco (SFMOMA) n'ont pas été ciblés par ce sondage, alors que nous retrouvons sur le site Web de leur projet *Media Matters* un aperçu des plus intéressantes de leurs réflexions et de leur méthode de travail quant à la préservation des œuvres d'art médiatique.

Nous remarquons que pour une majorité des répondants les œuvres d'art médiatique sont considérées comme des œuvres nécessitant un traitement différent du reste de la collection. Toutefois, les institutions se voient le plus souvent dans l'impossibilité de modifier leur méthode de catalogage. En effet, ce type d'œuvres ne représentant qu'une infime partie de leur collection, les répondants ne peuvent avoir accès aux ressources nécessaires à l'implantation d'un système dédié uniquement aux arts médiatiques. Par conséquent, les musées doivent travailler avec les outils qu'ils ont déjà en main et maximiser les possibilités qu'offrent leurs systèmes de gestion de collection, généralement des bases de données assez souples.

Ainsi, cette pratique muséale concernant les œuvres d'art médiatique est mise en lumière à partir de l'exemple du Musée d'art contemporain de Montréal. Cette institution a jugé qu'un plus grand niveau de précision devrait être développé afin d'inclure les informations précises sur les composantes et ce de manière méthodique, tout en conservant le système de gestion de collection servant pour l'ensemble des œuvres. Par exemple, pour les œuvres ayant des composantes informatiques, il devrait être possible d'intégrer le langage de programmation, les types de logiciels, les systèmes de compression du son, de la vidéo, etc. Bien que cette approche ait été mise sur pied depuis quelque temps déjà, seules quelques œuvres ont été documentées de cette manière.

Nous remarquons donc qu'il est difficile de modifier les habitudes de travail au niveau de la documentation dans un milieu qui souvent doit composer avec des délais d'expositions serrés et des budgets de plus en plus restreints. Il est pourtant primordial de valoriser cette pratique et donc de faire comprendre l'importance d'une bonne documentation.

Au terme de cette réflexion, nous pouvons réitérer l'importance des métadonnées pour une préservation efficace de ce type d'œuvres. Toutefois, nous demeurons conscients que, étant donné la multiplication constante des œuvres d'art médiatique, une documentation aussi exhaustive représente une tâche colossale que certains trouveront peut-être fastidieuse. Si l'importance de la documentation telle que suggérée dans ce texte nécessite des ressources et peut impliquer des coûts supplémentaires, nous maintenons qu'à long terme, cette documentation pourrait permettre une présentation plus juste des œuvres, favoriser une meilleure préservation, voire assurer leur pérennité.



## Annexe 1

*Comment documenter vos collections ?*  
**Le guide de documentation du Réseau Info-Muse**  
Version 1.0, 2005-11-21

### Index des zones de catalogage - Beaux-arts/Arts décoratifs

#### **Identification**

- Numéro d'accession
- Numéro précédent
- Discipline
- Catégorie de l'objet
- Sous-catégorie de l'objet
- Nom de l'objet
- Type de l'objet
- Autres noms de l'objet
- Nombre d'objets
- Noms des parties composantes
- Nombre de parties composantes
- Objets associés
- Unité militaire
- Artiste/artisan
- Autre nom de l'artiste/artisan
- Autre artiste/artisan
- Rôle de l'autre artiste/artisan
- Titre
- Variante du titre
- Fabricant
- Pays du fabricant
- Province du fabricant
- Ville du fabricant
- Date de début de production
- Date de fin de production
- Période
- Événements, lieux, personnes

#### **Dimensions**

- Unité de mesure linéaire
- Hauteur
- Largeur
- Longueur
- Profondeur
- Épaisseur
- Diamètre extérieur
- Hauteur de l'image
- Largeur de l'image
- Hauteur extérieure du cadre/pied
- Largeur extérieure du cadre/pied
- Profondeur extérieure du cadre/pied
- Diamètre extérieur cadre/pied
- Unité de masse
- Poids
- Remarques sur les dimensions/le poids

**Description physique**

- Matériaux
- Médium
- Support
- Technique de fabrication
- Signature
- Transcription/translittération
- Sujet/image
- État actuel
- Date de l'état actuel
- Remarques sur l'état actuel
- Description
- Commentaires

**Localisation**

- Emplacement permanent (1 à 6)
- Date de l'emplacement permanent

**Origine**

- Continent d'origine
- Pays d'origine
- Province d'origine
- Ville d'origine
- École/style
- Religion
- Culture

**Source**

- Mode d'acquisition
- Date d'accession
- Source
- Mention de source

**Catalogage**

- Catalogueur
- Date du catalogage
- Remarques du catalogueur

## Bibliographie

Baca, Murtha. 2002. *Introduction to art image access : issues, tools, standards, strategies*. Los Angeles : Getty Research Institute.

Depocas, Alain. 2001. *Digital Preservation: Recording the Recoding. The Documentary Strategy*.

<[http://www.aec.at/festival2001/texte/depocas\\_e.html](http://www.aec.at/festival2001/texte/depocas_e.html)>

(page consultée le 22 novembre 2006).

Depocas, Alain, Jon Ippolito et Caitlin Jones (Sous la direction de). 2003. *L'approche des médias variables : la permanence par le changement*.

<[http://variablemedia.net/f/preserving/html/var\\_pub\\_index.html](http://variablemedia.net/f/preserving/html/var_pub_index.html)>

(page consultée le 22 novembre 2006).

Duranti, Luciana. 2004. Preserving Authentic Electronic Art Over The Long-Term. In *AIC Annual Meeting 2004*. Portland, Oregon.

<<http://aic.stanford.edu/sg/emg/library/pdf/duranti/Duranti-EMG2004.pdf>>

(page consultée le 22 novembre 2006).

Eamon, Christopher et al. *Media Matters : Collaborating Towards the Care of Time-Based Media Works of Art*.

<<http://www.tate.org.uk/research/tateresearch/majorprojects/mediamatters/>>

(page consultée le 5 décembre 2006).

Fondation Daniel Langlois. *Documentation et conservation du patrimoine des arts médiatiques (DOCAM)*.

<[www.docam.ca](http://www.docam.ca)> (page consultée le 1er décembre 2006).

Gagnon, Jean. 1999. *De la vidéo aux œuvres virtuelles : quelques entourloupettes*.

<[www.unites.uqam.ca/Rencontres/montreal/pdf/jgagnon.pdf](http://www.unites.uqam.ca/Rencontres/montreal/pdf/jgagnon.pdf)>

(page consultée le 1er décembre 2006).

Hunter, Jane et Tinni Choudury. 2003. *Preservation of New Media Artwork*.

<[http://metadata.net/panic/Presentation/pres\\_meta.pdf](http://metadata.net/panic/Presentation/pres_meta.pdf)>

(page consultée le 5 décembre 2006).

International Network for the Conservation of Contemporary Art (INCCA).

<<http://www.incca.org/>> (page consultée le 5 décembre 2006).

Manovich, Lev. *Metadata, Mon Amour*.

<<http://www.manovich.net/>> (page consultée le 5 décembre 2006).

Metadata Encoding and Transmission Standards (METS).

<[www.loc.gov/standards/mets/](http://www.loc.gov/standards/mets/)>

(page consultée le 5 décembre 2006).

Preserving Access to Digital Information (PADI). *Variable media art*.

<<http://www.nla.gov.au/padi/topics/132.html>>

(page consultée le 5 décembre 2006).

Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP). *Normes relatives aux métadonnées pour le catalogue des collections de musées*.

<[http://www.chin.gc.ca/Francais/Normes/metadonnees\\_documentation.html](http://www.chin.gc.ca/Francais/Normes/metadonnees_documentation.html)>

(page consultée le 5 décembre 2006).

Rhizome. 2006. *Forum*.

<<http://rhizome.org/thread.rhiz?thread=21206&page=1#41392>>  
(page consultée le 2 décembre 2006).

Rinehart, Richard. *A System of Formal Notation for Scoring Works of Digital and Variable Media Art*.

<[http://www.bampfa.berkeley.edu/about\\_bampfa/formalnotation.pdf](http://www.bampfa.berkeley.edu/about_bampfa/formalnotation.pdf)>  
(page consultée le 25 novembre 2006).

Rinehart, Richard. *Appendices to A System of Formal Notation for Scoring Works of Digital and Variable Media Art*.

<[http://www.bampfa.berkeley.edu/about\\_bampfa/formalnotation\\_apndx.pdf](http://www.bampfa.berkeley.edu/about_bampfa/formalnotation_apndx.pdf)>  
(page consultée le 25 novembre 2006).

Rinehart, Richard. *Preserving the Rhizome ArtBase*.

<<http://rhizome.org/artbase/report.htm>>  
(page consultée le 22 novembre 2006).

Rothenberg, Jeff. 2000. *Long-Term Preservation of Digital Information: Challenges and Possible Technical Solutions*.

<[http://www.kb.nl/coop/nedlib/workshop/rothenberg\\_kb.pdf](http://www.kb.nl/coop/nedlib/workshop/rothenberg_kb.pdf)>  
(Page consultée le 15 novembre 2006).

Société des musées québécois. *Comment documenter vos collections ?*

<<http://www.smq.qc.ca/publicsspec/guidesel/doccoll/fr/index.htm>>  
(page consultée le 5 décembre 2006).

Turner, James. 1998. *Images en mouvement : Stockage – Repérage – Indexation*.

Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec. (page consultée le 5 décembre 2006).

University of California et al. *Archiving the Avant Garde : Preserving Digital and Variable Media Art*. <[http://www.bampfa.berkeley.edu/ciao/avant\\_garde.html](http://www.bampfa.berkeley.edu/ciao/avant_garde.html)>

(page consultée le 5 décembre 2006).

V2\_. *Capturing Unstable Media*.

<<http://capturing.projects.v2.nl/>>  
(page consultée le 3 décembre 2006).

V2\_. 2004. *Capturing Unstable Media : Deliverable 1.2 – Documentation and Capturing Methods for Unstable Media Arts*.

<[http://archive.v2.nl/v2\\_archive/projects/capturing/1\\_2\\_capturing.pdf](http://archive.v2.nl/v2_archive/projects/capturing/1_2_capturing.pdf)>  
(page consultée le 5 décembre 2006).

Wikimedia Foundation. *Wikipédia l'encyclopédie libre*.

<<http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>>  
(page consultée le 5 décembre 2006).