

# LE LIVRE D'ART NUMÉRIQUE

—

**États des lieux  
et guide pratique**

**JUIN 2021**

CÉAC – Collectif d'éditeurs d'art contemporain

Émilie Paquin  
Suzanne Beth  
Consultantes édition et stratégie numérique

## Remerciements

Ce programme de travail devait se terminer en 2020, mais la crise sanitaire mondiale et les répercussions de la pandémie sur le milieu culturel ont nécessité une refonte du calendrier ainsi que l'adaptation des formations et de la table ronde en mode virtuel. Dans la circonstance, il nous faut souligner l'indulgence et la collaboration indéfectible de toutes et de tous à la concrétisation de ce programme, à commencer par Émilie Paquin et Suzanne Beth, qui en proposent la synthèse dans ce guide, de M<sup>e</sup> Tamaro, qui nous a accompagnés dans la rédaction des contrats types ainsi que l'ensemble des formatrices et formateurs, conférencières et conférenciers. Il faut mentionner la contribution des membres du CÉAC et leurs équipes qui ont alimenté les réflexions et suscité les discussions tout au long du processus. Il nous faut de plus souligner l'apport inestimable de l'équipe de VOX qui a assuré une coordination consciencieuse dans toutes ces étapes. Enfin, il nous faut en particulier mentionner le soutien précieux du *Fonds Stratégie numérique* du Conseil des arts du Canada sans lequel les formations, la table ronde ainsi que cet état des lieux et ce guide pratique n'auraient pu voir le jour.

## Les membres du CÉAC – Collectif d'éditeurs d'art contemporain

Centre Sagamie  
EXPRESSION, Centre d'exposition de Saint-Hyacinthe  
Fonderie Darling  
Galerie de l'UQAM  
Galerie Leonard & Bina Ellen de l'Université Concordia  
Galerie UQO  
MOMENTA | Biennale de l'image  
Musée d'art de Joliette  
Plein sud, centre d'exposition en art actuel  
Salle Alfred-Pellan de la Maison des arts de Laval  
VOX, centre de l'image contemporaine  
VU, Centre de diffusion et de production de la photographie.

Publié par VOX, centre de l'image contemporaine  
sous licence [Attribution–Pas d'utilisation commerciale 4.0 International](#).



Introduction .....	4
<b>1. Le futur du livre d'art .....</b>	<b>6</b>
Définition(s) du livre d'art numérique .....	7
Découvrabilité et diversité des contenus culturels .....	10
Automatisation dans l'édition : rapports entre machines et auteurs .....	12
<i>Blockchain</i> et protection du droit d'auteur .....	14
<b>2. Guide pratique .....</b>	<b>17</b>
Production .....	18
Commercialisation .....	20
Référencement et découvrabilité .....	23
Diffusion .....	27
Préservation .....	30
Gestion des droits d'auteur .....	31
Conclusion.....	37
Exemples de livres numériques et de mises en récit numériques.....	39
Plateformes de diffusion académiques .....	44
Lexique.....	46
Bibliographie.....	49
Veille en ligne.....	52
Biographies .....	53

# Introduction

—

Le numérique a remodelé le processus de recherche, la production et la diffusion des connaissances, la conception et la distribution de livres d'art ainsi que les enjeux entourant la propriété intellectuelle. Face à ce constat, le Collectif d'éditeurs d'art contemporain (CÉAC) a concrétisé un programme de travail, en 2020 et en 2021, visant à acquérir les connaissances essentielles et les outils techniques pour lui permettre de s'engager de manière éclairée dans l'édition et la diffusion numériques.

Le présent rapport propose une synthèse de ce programme qui a offert cinq formations professionnelles à ses membres portant sur le livre numérique et ses multiples formes ; la découvrabilité et le référencement ; les enjeux du web sémantique (3.0), le droit d'auteur et le contrat à l'ère de l'édition numérique ; ainsi qu'un atelier mettant en pratique les stratégies de référencement. Il résume également les enjeux d'une table ronde intitulée « Le futur du livre d'art », à propos des mutations actuelles et à venir du livre d'art dans l'univers numérique qui a réuni, le 2 décembre 2020, des spécialistes ainsi que 180 participants d'ici et de l'étranger.

La première partie offre une synthèse des présentations données lors de la table ronde « Le futur du livre d'art ». La seconde partie prend la forme d'un guide pratique à l'intention des éditeurs en art contemporain. La synthèse de la table ronde cartographie les implications des déploiements possibles de la pratique éditoriale en contexte numérique. Elle identifie les mutations en cours ou à venir, concrètement observables ou potentielles, de la forme du livre elle-même comme de son écosystème économique et légal. La section pratique donne quant à elle des informations clés sur la production, la commercialisation, le référencement et la découvrabilité, la diffusion, la préservation et la gestion des droits d'auteur du livre d'art numérique. Le rapport est complété par diverses ressources, présentées en fin de document : lexique, bibliographie, exemples de livres numériques et liste de plateformes de diffusion académiques.

Ce rapport a aussi été l'occasion de cerner plusieurs enjeux et défis concrets et préoccupants pour les éditeurs de livres d'art qui souhaitent s'engager dans l'édition numérique. Une série de questions ont motivé notre démarche : quel support numérique choisir pour mieux diffuser les contenus que nous produisons et répondre aux besoins spécifiques des artistes et des auteurs ? Quelle valeur ajoutée l'édition numérique peut-elle apporter au lecteur ou au consommateur ? Comment adapter le modèle économique de l'édition imprimée à la distribution et à la commercialisation numériques ? Comment protéger et gérer adéquatement les droits d'auteur et même en soutirer des bénéfices mieux partagés entre les éditeurs, les artistes et les distributeurs ? Comment faciliter l'interopérabilité de toute la chaîne de production et de distribution du livre numérique, de l'éditeur au distributeur en passant par le commerce en ligne, les bibliothèques ou les archives ? Comment assurer la pérennité de nos productions numériques ? Comment assurer leur référencement optimal au sein d'organismes souffrant de contraintes financières et d'un manque de ressources humaines ? Comment assurer le financement de ces nouvelles productions numériques et des mises à niveau subséquentes considérant que les bailleurs de fonds soutiennent pour l'essentiel l'innovation ou la réalisation de projets numériques ponctuels ?

En résumé, ce rapport contribuera, nous l'espérons, à une meilleure compréhension de l'environnement numérique pour le livre d'art, de ses écueils comme de ses nouvelles possibilités, tout en soutenant la planification et le développement stratégiques en matière d'orientation numérique. Nous espérons tout autant que cet ambitieux programme de travail puisse bénéficier plus largement à la communauté artistique ou à toute personne souhaitant s'engager dans l'édition numérique.

Marie J. Jean

Présidente du CÉAC – Collectif d'éditeurs d'art contemporain

# 1. LE FUTUR DU LIVRE D'ART

---

La table ronde a réuni **LUCILE HAUTE**, artiste, maître de conférences en design à l'Université de Nîmes et chercheuse associée à EnsadLab (École nationale supérieure des arts décoratifs, Paris); **DESTINY TCHÉHOALI**, professeur de communication internationale au Département de communication sociale et publique de l'Université du Québec à Montréal et membre de la Chaire UNESCO en communication et technologies pour le développement; **ALESSANDRO LUDOVICO**, artiste et professeur à la Winchester School of Art de l'Université de Southampton; et **ELÉNA DELEUZE**, spécialiste en droit de la propriété intellectuelle et des applications potentielles de la *blockchain* à la chaîne du livre numérique.

## Définition(s) du livre d'art numérique

---

En 1927, Walter Benjamin écrivait que le livre sous sa forme traditionnelle était sur le point de mourir. Plusieurs décennies plus tard, l'écrivain français François Bon se demandait au contraire si « la notion de rupture ne serait pas inhérente au livre, qui s'avère n'avoir jamais eu de forme traditionnelle, en tout cas aucune qui permette de le définir », suggérant une impossibilité à déterminer une fois pour toutes ce que serait un livre. Le typographe, graphiste et dessinateur Pierre di Sciullo conçoit pour sa part le livre sous sa forme la plus simple de « feuillet relié ».

Revenant sur l'évolution du livre imprimé, dont l'émergence fait suite à des transformations majeures des médiums d'écriture – du rouleau au codex, de la copie manuscrite à l'impression industrielle –, Lucile Haute rappelle à quel point il est difficile de fixer une définition de la notion et de l'objet « livre ». Elle souligne que la distinction entre ce qui serait, ou non, un livre se réfère plutôt à certains archétypes caractéristiques d'une époque ou d'un usage, sa présentation accordant une attention particulière au cas du « beau livre [numérique] ». Haute s'interroge ainsi sur les effets de rupture et de continuité impliqués par l'émergence, ces dernières années, de publications numériques sous diverses formes. Comme celles du livre, les définitions du livre numérique, dont les racines se trouvent dans l'histoire du CD-ROM, sont nombreuses et parfois contradictoires.

L'exemple de l'application *Fréquences* (Célia Houdart, 2011) illustre le caractère fondamentalement hybride du livre numérique. Ce livre numérique propose en effet un équilibre très fin entre texte à lire, où le lecteur est maître du temps, et texte lu, où la temporalité est imposée, issu de l'agencement d'emprunts à des médias et des formats de différentes époques (livret d'opéra, création radiophonique, cinéma lettriste) qui inscrivent cet objet-ovni dans plusieurs filiations médiatiques. Fait à noter, l'application a été créée pour l'iPhone et n'est plus disponible du fait des choix de développement d'Apple, ce qui attire l'attention sur l'importance des enjeux techniques, notamment en termes de pérennité.

<https://www.celiahoudart.com/2011-%20Frequences-projet-pour-iPhone>

## Critères de définition

Prenant acte de ce flou définitionnel, Haute avance quatre critères de définition du livre numérique, hérités du livre imprimé qui sert en effet d'archétype à la conception contemporaine de ce qu'est un livre.

1. La **circonscription**, par laquelle la version d'un texte est arrêtée, ce qui exclut donc les sites web pouvant être mis à jour régulièrement.
2. La **pérennité**, fortement liée aux caractéristiques de l'écosystème dans lequel le livre a été créé.
3. La **portabilité**, qui correspond au caractère manipulable de l'objet-livre résultant des formats industriels contemporains, en cela très différent des livres manuscrits du Moyen-Âge, qui requéraient un meuble spécifique pour être lus.
4. La **granularité** du livre, à savoir sa structuration par pages, héritée du codex et du livre imprimé. Elle est variable dans le livre numérique, dont certains formats peuvent renouer avec les caractéristiques du rouleau.

## Le livre d'art numérique

De manière plus spécifique, la définition du beau livre, dont relèvent très souvent les livres d'art, renvoie à une catégorie de produits du livre industriel, caractérisée par un certain format, un volume de pages, une qualité de fabrication, un soin apporté à la mise en page et à la composition graphique. Dans sa version numérique, Haute estime que le beau livre inclut divers éléments empruntés à d'autres médias, notamment le design d'interaction (*motion design*) : il est par essence animé et interactif. Sa création fait donc évoluer le métier d'éditeur, qui implique non seulement d'élaborer sa composition et sa mise en forme, mais aussi les conditions de sa lecture, qui font appel à des compétences techniques et informatiques nouvelles dans le monde éditorial.

Le livre numérique n'est pas à concevoir comme devant remplacer le livre imprimé, au contraire, son plein potentiel s'exprime lorsqu'il rejoint l'imprimé dans des conceptions multisupports. La publication numérique permet un partage et une diffusion plus faciles, à des coûts modiques, mais elle pose notamment la question de sa pérennité, qui n'est jamais assurée.

- Le Musée Saint-Raymond, à Toulouse en France, a publié un catalogue numérique des sculptures de la Villa Chiragan sous la forme d'un site web, format qui permet une diffusion en libre accès, une navigation dans des images de très haute qualité et des mises à jour régulières. Ce catalogue en ligne est complété par une publication papier en deux volumes. Catalogue en ligne : <https://villachiragan.saintraymond.toulouse.fr/>  
Catalogue imprimé :  
Balty, Jean-Charles, Daniel Cazes et Emmanuelle Rosso, *Sculptures antiques de Chiragan (Martres-Tolosane)*, Toulouse, Musée Saint-Raymond / Odyssée, 2012.

Les conditions matérielles du développement des livres numériques conduisent Haute à souligner la distinction entre livre numérique et livre électronique : le livre numérique fait référence à l'œuvre elle-même, qu'il s'agisse d'un livre homothétique ou d'une publication numérique native, alors que le livre électronique désigne le support qui en permet la lecture<sup>1</sup>. La forme du livre numérique dépend et dérive des possibilités techniques du livre électronique, et la lecture d'un livre numérique résulte de la conjonction de trois éléments : un fichier, un logiciel d'interprétation et un appareil de lecture (liseuse, tablette ou ordinateur).

- La Réunion des musées nationaux, le premier éditeur d'art en France, a opté pour le format de l'application, soit un fichier qui se lit lui-même sur un appareil. Pour le moment, sa collection se monte à sept titres, dont le *Dictionnaire Fragonard amoureux* (2016). <https://www.grandpalais.fr/fr/article/fragonard-amoureux-le-dictionnaire-libertin-est-sur-ipad>

1. Il est à noter que « livre numérique », « livre électronique » et « livrel » sont considérés comme des synonymes par l'[Office québécois de la langue française](#) (OQLF).

## Découvrabilité et diversité des contenus culturels

---

La réalisation d'un livre numérique n'assure pas à elle seule qu'il joigne son public, ce qui dépend en effet de la manière dont il est diffusé et donc, en contexte numérique, de sa découvrabilité. Décrivant l'environnement dans lequel s'inscrit aujourd'hui la distribution des créations numériques, Destiny Tchéhouali montre que la multitude des canaux de diffusion en ligne ne garantit pas la mise en valeur, l'exposition et la visibilité d'une offre diversifiée, mais tend au contraire à la concentrer sur une gamme restreinte de produits.

De nouveaux intermédiaires, les « GAFAM » (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft), se sont en effet introduits dans les milieux traditionnels de la culture et des arts. En s'appuyant sur la puissance des algorithmes qui sélectionnent, trient, classent, hiérarchisent ce qui doit être exposé « en vitrine », ils orientent, voire contrôlent, les choix de consommation culturelle. Cette concentration industrielle de la diffusion culturelle s'exprime dans les écarts croissants entre des *best-sellers* et des œuvres très faiblement consultées. Ainsi, aux États-Unis, 99 % de l'écoute de musique sur la plateforme Spotify se concentre sur 20 % de son catalogue de même qu'au Canada, 87 % de l'écoute se concentre sur 0,7 % des titres disponibles.

### Découvrabilité systémique

Dans un tel contexte, l'exposition et la diffusion d'une œuvre dépendent particulièrement de sa découvrabilité, entendue comme sa capacité d'être découverte en ligne par un utilisateur qui ne connaissait pas son existence. Tchéhouali reprend à son compte l'analyse suivant laquelle la découvrabilité doit être pensée comme une conversation entre humains et machines, les algorithmes des moteurs de recherche. Par opposition aux activités de promotion et de marketing numériques qui se déploient entre humains et à court terme, la conversation avec les machines s'inscrit dans le long terme. Elle dépend donc du bon référencement d'un contenu dans les moteurs de recherche,

ce qui assure sa repérabilité. Mais elle va aussi au-delà et repose sur un ensemble de pratiques qui s'adressent aux algorithmes des moteurs de recherche, comme les métadonnées, le travail éditorial de présentation de l'information et l'automatisation des recommandations culturelles.

Pour rendre compte du caractère systémique de la découvrabilité, Tchéhouali identifie les trois paramètres sur lesquels elle prend appui.

1. La **repérabilité** du contenu, c'est-à-dire son indexation dans les moteurs de recherche, qui sont autant de catalogues.
2. La **prédictibilité** des choix des usagers, que les algorithmes s'efforcent d'anticiper à partir de la collecte massive d'informations issues de nos données d'usage.
3. La **recommandabilité**, c'est-à-dire le caractère « recommandable » d'un contenu, qui découle de l'expertise que les moteurs de recherche lui reconnaissent sur le sujet dont il traite.

### « Dictature algorithmique » et politiques publiques

La dynamique de découvrabilité, dominée par les algorithmes opaques des GAFAM, dissocie les œuvres de leur caractère créatif de même qu'elle relègue à l'arrière-plan l'intérêt collectif et la notion de bien commun. Il en résulte un conditionnement des goûts et une forme paradoxale de personnalisation de la consommation de masse dans la mesure où les algorithmes privilégient ce qui est le plus populaire auprès du plus grand nombre. Plutôt que d'accroître l'accès à une diversité de contenus numériques qui, par ailleurs, croissent de manière exponentielle, cette logique contribue à la standardisation de la consommation et à la concentration du marché culturel numérique. Sous cette « dictature algorithmique », les œuvres culturelles et artistiques minoritaires, par la nature de leur proposition, la forme ou la langue de leur expression, sont de plus en plus marginalisées, ce qui entraîne notamment des iniquités dans la rémunération des artistes et des chaînes de production de contenus numériques.

Tchéhouali avance deux pistes de solution à ces dérives. La première aurait pour objectif de soutenir la mise en valeur des contenus locaux ou nationaux par des mesures concertées (quotas, réglementation) de visibilité et d'exposition des contenus sur les pages d'accueil, les listes de recommandations ou encore à travers les filtres de recherche. La deuxième viserait à établir une gouvernance suivant le principe de responsabilité algorithmique : les algorithmes, actuellement enveloppés dans le plus grand secret industriel par les GAFAM, seraient soumis à des interventions ciblées favorisant une découvrabilité ouverte à la diversité. Plaidant pour une régulation du secteur par les pouvoirs politiques, Tchéhouali affirme ainsi l'importance de mettre la technique au service des collectivités et des artistes.

## **Automatisation dans l'édition : rapports entre machines et auteurs**

—

La voie d'échappement à l'enfermement algorithmique proposée par Alessandro Ludovico se situe sur un plan distinct de l'instauration de politiques publiques, celui de la création elle-même. Il aborde en effet la question de la confiance excessive que nous accordons aux machines dites « intelligentes » pour penser les rapports entre auteurs et machines en vue de publications numériques véritablement hybrides.

Sa réflexion s'ancre dans une critique du récit dominant, qui décrit les technologies numériques en général et l'intelligence artificielle en particulier comme une « boîte noire magique » dont le fonctionnement serait impossible à appréhender par les humains. Pour Ludovico, il faut au contraire s'appropriier ces outils de sorte à ne pas en laisser le plein contrôle aux industriels du numérique. Il vise ainsi une démystification de ces boîtes noires, permettant leur utilisation à d'autres fins, hors des trajectoires prédéterminées par les GAFAM.

## Publications hybrides et édition processuelle

Pour ce faire, il propose l'idée de publications hybrides intégrant les deux éléments fondamentaux de l'environnement numérique : les logiciels et le réseau, dont le caractère fondamentalement processuel devrait être inclus dans la structure et la dynamique même des publications numériques. Énoncé il y a une décennie, le concept d'édition processuelle n'est pas encore pleinement pratiqué dans les faits. Des expérimentations existent cependant et démontrent le potentiel créatif d'une ressaisie par les artistes du fonctionnement des logiciels et du réseau pour la publication d'œuvres assistées par la machine.

L'exemple le plus sophistiqué à ce jour est *Hard West Turn* de Nick Montfort (poète et professeur de Digital Studies au MIT), un roman généré par ordinateur portant sur le thème de la violence armée aux États-Unis et divisé en trois sections suivant le voyage vers l'ouest d'un homme sans nom. Le texte inclut des propos factuels sur plusieurs sujets encyclopédiques tels que les armes à feu, l'autisme, la sous-culture du golf, dont le contenu est tiré de pages Wikipédia. Une nouvelle version du roman doit être publiée chaque année, à partir de leur mise à jour. Il s'agit d'un cas brillant de publication hybride et processuelle, dont la génération est permise par l'usage d'un logiciel ad hoc et des ressources du web.

Se dessine ainsi une configuration potentiellement fructueuse de publications assistées numériquement, permettant un dialogue entre auteurs et machines qui ne repose pas nécessairement sur des logiciels industriels impliquant des usages préétablis, mais sur des logiciels créés en fonction d'objectifs créatifs. Il s'agit, ensuite, que le dialogue s'élargisse grâce au web, en utilisant cette énorme infrastructure pour constituer de petits réseaux d'auteurs et de lecteurs, qui supplanteraient la consommation de nos micropublications instantanées sur les médias sociaux.

### Exemples

- *Cut Up Magazine* (Eric Drass, 2012)  
<http://www.shardcore.org/shardpress2019/2012/05/09/cut-up-magazine-2012/>
- *The Library of Nonhuman Books* (Karen Ann Donnachie & Andy Simionato, 2019)  
<https://computervisionart.com/pieces2019/the-library-of-nonhuman-books/>

## Blockchain et protection du droit d'auteur

---

La *blockchain* (ou chaîne de blocs) offre une autre piste d'usage horizontal, non étatique et décentralisé des ressources numériques. Il s'agit en effet d'une technologie de stockage et de transmission d'informations transparente et sécurisée fonctionnant sans organe central de contrôle. La *blockchain* est une base de données conservant l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs depuis sa création, c'est-à-dire un registre partagé des transactions accessible par tous sur Internet qui permet l'échange d'actifs, de titres, de votes, ou encore d'obligations, par le biais de contrats dits « intelligents » (*smart contracts*) qui exécutent automatiquement les conditions qui y sont inscrites.

Pour la filière du livre numérique, Eléna Deleuze présente l'application potentielle de la *blockchain* à la protection des droits d'auteur, qui permettrait :

1. la revente de livres numériques d'occasion ;
2. la gestion des droits et le suivi du piratage des livres numériques ;
3. la simplification de l'octroi des licences de droits et des redevances.

### **Revente de livres numériques d'« occasion »**

Actuellement, acheter un livre numérique ne confère pas sa propriété, qui pourrait être transférée comme dans le cas des livres physiques, mais octroie une licence, c'est-à-dire un droit d'utilisation. Le recours à la *blockchain* pourrait permettre de faciliter le contrôle de la circulation des livres numériques (prêt ou revente), parce que chaque transaction y serait enregistrée automatiquement. Cet usage pourrait permettre, par exemple, d'assurer la rétribution des titulaires des droits associés à l'œuvre : la possibilité que la licence du livre soit revendue serait inscrite dans un contrat intelligent dont les conditions s'appliqueraient à chaque revente.

## **Gestion des droits et suivi du piratage**

La gestion des droits en contexte numérique n'est pas toujours évidente. Une fois l'œuvre diffusée sur Internet, le suivi de son utilisation devient difficile, voire impossible sans mécanisme de protection (par exemple, le paiement d'un abonnement). La *blockchain* pourrait assurer une protection supplémentaire des œuvres en les associant à des empreintes électroniques uniques, qui donneraient accès à une fiche numérique regroupant les informations sur le livre (sa provenance, différentes transactions, moment d'enregistrement sur la *blockchain*, etc.). Ainsi, la *blockchain* pourrait être utilisée comme une base de données répertoriant en un endroit les actifs de propriété intellectuelle, accessibles par tout le monde, pouvant faciliter la demande de cession de droits en permettant de localiser les ayants droit d'une œuvre. Dans le cas du livre numérique, cela permettrait notamment de contrôler les autorisations d'accès (ou non) à son contenu (et aussi d'en contrôler les reventes).

## **Octroi simplifié de licences de droits et versement de redevances**

Il peut être complexe pour les titulaires de droits, comme les maisons d'édition, les sociétés de gestion ou les auteurs, d'identifier tous les acteurs qui ont participé à la réalisation d'une œuvre. La *blockchain* permettrait ici l'échange simplifié de ces permissions et la rémunération équitable et rapide de tous les acteurs impliqués par l'intermédiaire des contrats intelligents. Ainsi, dès que le livre serait acheté ou utilisé, les versements de redevances seraient effectués de façon automatisée. La *blockchain* jouerait dans ce cas un rôle d'agent électronique.

## **Limites et incertitudes liées à la *blockchain***

Bien qu'elle se soit établie peu à peu depuis une dizaine d'années, la *blockchain* reste une technologie en développement qui n'a pas atteint sa pleine maturité. Certaines limites et incertitudes lui sont donc associées, dont les trois plus importantes pour la publication de livres d'art concernent :

1. son manque de compatibilité avec le droit actuel;
2. la rigidité des contrats intelligents qui exigent des négociations très précises en amont;
3. le manque de maturité de la technologie, qui implique une certaine marge d'échec et freine son adoption par les acteurs du milieu.

Au Québec, la compagnie Scenarex a développé Bookchain<sup>®</sup>, un format EPUB 3 lié à la *blockchain* : <https://www.youtube.com/watch?v=LpJFqXzO0ek>.

## 2. GUIDE PRATIQUE

---

Les informations qui figurent dans la section « Guide pratique » sont issues des séances du programme de formation consacré au livre d'art numérique, offertes par **PRUNE LIEUTIER**, cofondatrice de La puce à l'oreille, studio de production de balados jeunesse et productrice numérique jeunesse, **DOMINIC FOREST**, professeur à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal, **JOSÉE PLAMONDON**, consultante spécialiste des métadonnées et de l'exploitation de contenu numérique, **SOPHIE MARCOTTE**, professeure titulaire au Département d'études françaises de l'Université Concordia et directrice de Figura et du Laboratoire NT2-Concordia, et maître **NORMAND TAMARO**, docteur en droit et avocat spécialiste en droit de la propriété intellectuelle. Cette formation a été complétée par des séances d'information dispensées par l'équipe de **BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC (BA<sub>n</sub>Q)**, **HÉLÈNE BROUSSEAU**, bibliothécaire à Artexte et **ÉMILIE PAQUIN**, directrice recherche et développement stratégique d'Érudit.

## Production

—

Le livre numérique répond à certaines attentes et à un imaginaire encore très influencés par l'industrie du livre imprimé. Actuellement, deux formats de livres numériques sont principalement répandus : Adobe PDF et EPUB. Ces formats sont lisibles sur la plupart des liseuses, tablettes et ordinateurs, et supportés par les librairies en ligne. Ils peuvent tous deux être munis de verrous numériques, permettant de restreindre leur circulation et de faire respecter les droits d'auteur.

### Format PDF

Le format PDF est le plus proche du livre imprimé. Il est dit homothétique parce qu'il garantit un affichage uniforme (polices de caractères, images, mise en forme, etc.) quel que soit le support sur lequel le fichier est lu. Il permet une lecture confortable sur un écran d'ordinateur et sur la plupart des tablettes. En revanche, sur liseuse ou téléphone intelligent, le texte est souvent trop petit.

### Format EPUB

Le format EPUB est conçu pour faciliter la lecture à l'écran (téléphone intelligent, liseuse). Son avantage principal est lié à sa fonctionnalité de reformatage dynamique : la disposition du texte et des images s'adapte automatiquement lorsque la taille des caractères est modifiée. Cependant, malgré le lancement de la version 3 du format, l'EPUB n'est pas encore bien adapté aux contenus qui demandent une mise en page complexe (images, vidéos, éléments audio, etc.).

- Il est à noter que la liseuse Kindle d'Amazon ne lit que les fichiers AZW. Le format AZW est un format propriétaire qui présente les mêmes caractéristiques que le format EPUB.

## Formats dynamiques

L'évolution des technologies influe sur les possibles du livre numérique, notamment : l'hypertexte (ouverture et liaison du livre), l'interactivité (fichiers vidéo, audio, etc.), la collaboration (annotation, écriture collaborative, etc.), la reconnaissance vocale, la réalité virtuelle ou augmentée et l'intelligence artificielle. Les formes hybrides et dynamiques du livre numérique se présentent le plus souvent sous la forme de sites web ou d'applications.

### Application

Une application est un programme adapté aux technologies mobiles, c'est-à-dire exécutable à partir du système d'exploitation d'un téléphone intelligent ou d'une tablette. C'est un format idéal pour l'inclusion d'éléments interactifs, mais il est limité par certaines caractéristiques des systèmes d'exploitation et exposé à des risques de discontinuité lors de leur mise à jour.

### Site web

Un livre numérique peut également être un site web, sous la forme d'un microsite (URL propre, design adapté). C'est un format idéal pour l'inclusion d'éléments interactifs, qui offre la possibilité de commercialiser d'autres versions du livre, notamment imprimé.

- Pour un aperçu de différentes formes que peut prendre le livre numérique, voir en fin de document la liste d'[exemples de livres numériques](#).

## Réaliser un livre numérique

Différents studios se spécialisent dans la création et la mise en œuvre de livres numériques. L'auto-édition est possible à la condition d'être bien accompagné. Peu importe le format choisi, la production d'un livre numérique, et particulièrement le livre d'art en raison de sa spécificité, requiert des compétences de professionnels

(chargé de projet, développeur, graphiste, etc.) et sa diffusion exige des mises à niveau technologiques (logiciels ou renouvellement de licences) pour lui assurer une pérennité. Sa production comme sa diffusion nécessitent des moyens financiers conséquents ainsi que des investissements importants en temps et en ressources humaines.

## Commercialisation

—

Au Québec, le commerce du livre est réglementé par la loi 51. Cette loi fixe les parts de revenus dévolus à chaque intervenant de la chaîne du livre - auteur, éditeur, diffuseur-distributeur, libraire. Elle soutient la vitalité du milieu du livre dans toutes les régions du Québec en exigeant que les bibliothèques fassent leurs acquisitions dans des librairies agréées, situées sur leur territoire.

Le livre numérique n'est pas inclus dans les dispositions de la loi 51, adoptée en 1981. Cependant, le secteur du livre numérique s'est développé, au cours des dernières années, à partir des principes de cette chaîne, qui mise sur la relation étroite des différents acteurs de ce milieu. Ainsi, un éditeur qui travaille avec un diffuseur-distributeur agréé peut bénéficier de services liés à l'entreposage, à la diffusion et à la commercialisation de ses livres numériques.

### Librairies en ligne et bibliothèques publiques

Depuis 2018, le CÉAC recourt aux services du diffuseur-distributeur agréé Dimedia, l'un des plus importants diffuseurs et distributeurs de livres au Québec. Par son entremise, les membres du CÉAC ont accès aux services d'hébergement de fichiers, de diffusion et de commercialisation de l'[Entrepôt numérique ANEL-De Marque](#), fruit d'un partenariat entre l'Association nationale des éditeurs de livres et De Marque. Celui-ci regroupe les catalogues de 150 maisons d'édition de langue française établies au Québec et au Canada. Avec plus de 45000 titres provenant de plus de 380 maisons d'édition, il rassemble aujourd'hui la plus grande offre de livres numériques canadiens de langue française.

L'Entrepôt numérique ANEL-De Marque a développé diverses passerelles informatiques vers les principaux sites de librairies en ligne. Ces passerelles simplifient les aspects techniques et légaux liés au commerce du livre en ligne. L'Entrepôt numérique donne accès tant au réseau des [librairies indépendantes](#) qu'aux géants du livre numérique Kobo ou encore Apple. Depuis un accès sécurisé, les éditeurs peuvent choisir les plateformes sur lesquelles leurs livres seront vendus en sélectionnant les points de vente ciblés.

- Les livres numériques hybrides et dynamiques ne sont pas aisément commercialisables dans les librairies et principaux points de vente existants.

Pour s'assurer de la découvrabilité des livres numériques commercialisés, les métadonnées saisies doivent être correctes et complètes. Il s'agit toutefois d'une tâche complexe et nécessairement imparfaite au regard de la situation actuelle puisque chaque libraire en ligne et plateforme d'agrégation fonctionne suivant un système de métadonnées interne dont une partie seulement leur est commune. C'est particulièrement le cas en ce qui concerne l'enrichissement qui optimise le référencement et les services de recommandations des gros systèmes comme Amazon ou Apple Store.

- Pour y voir clair, la section ressources du site de l'Entrepôt numérique ANEL-De Marque est bien faite et complète : <https://www.anel.qc.ca/dossiers-et-enjeux/numerique/ressources-et-liens-pratiques/>.

Le dépôt de publications numériques dans l'Entrepôt ANEL-De Marque permet en outre de bénéficier du service de prêt de livres numériques par les bibliothèques publiques, développé par l'organisme [Bibliopresto](#). Le prêt numérique en bibliothèque est une option de plus en plus populaire, qui a connu une importante expansion depuis le début de la pandémie<sup>2</sup>.

2. <https://www.ledevoir.com/lire/591725/etude-virus-de-croissance-pour-l-edition-quebecoise>

## Bibliothèques universitaires

La vente de livres aux institutions universitaires n'est pas couverte par la loi 51 et les services de l'Entrepôt ANEL-De Marque ne permettent pas aux éditeurs d'accéder de façon simple au marché académique.

Fondée en 1998, la plateforme [Érudit](#) offre des services de diffusion et de commercialisation destinés aux bibliothèques universitaires. Ses activités commerciales se concentrent essentiellement sur la vente d'abonnements aux revues savantes et culturelles. Les livres diffusés sur Érudit sont en accès libre complet.

Les éditeurs qui souhaitent voir leurs publications numériques intégrées aux catalogues des bibliothèques universitaires doivent réaliser eux-mêmes les démarches auprès des plateformes de diffusion et de commercialisation.

- Voir en fin de document une liste de [plateformes de diffusion académiques](#) potentielles.

## Site web de l'éditeur

Bien souvent, le site web de l'éditeur est aussi le lieu de publication le plus immédiat d'un livre numérique. La dématérialisation simplifie la vente directe et les maisons d'édition sont très nombreuses à commercialiser leur catalogue numérique depuis leur propre site. Pour que la vente en ligne soit une bonne voie de commercialisation, ces sites web doivent bénéficier d'un référencement robuste.

## Référencement et découvrabilité

—

Jusqu'au début des années 2000, l'indexation des documents en ligne s'est faite à partir de l'appariement entre les mots d'une requête et les mots présents dans un document : les résultats d'une recherche classent les documents qui utilisent le plus fréquemment les termes de la requête. Cette approche est caractéristique du fonctionnement d'Alta Vista, le premier moteur de recherche grand public, qui requiert bien souvent une intervention humaine pour interpréter les résultats de recherche (par exemple, la différence entre le sens littéral et figuré d'un même mot n'est pas faite par la machine).

Cette logique a été bouleversée par l'émergence de Google, dont le fonctionnement repose sur l'analyse des termes de la requête qui vise une « compréhension » de l'intention motivant la requête. Les résultats d'une recherche découlent alors de l'appariement entre l'intention de l'utilisateur décodée par le moteur de recherche et les documents indexés. Ceux-ci sont en outre filtrés et ordonnancés de manière personnalisée, en fonction de données collectées au sujet de l'utilisateur (localisation, paramètres, historique).

Cette transformation donne lieu à deux stratégies de référencement :

1. Le marketing numérique, une stratégie à court terme très proche de l'achat de publicité dans un journal.
2. L'optimisation pour les moteurs de recherche (SEO), une stratégie à long terme qui s'adresse aux machines que sont les algorithmes des moteurs de recherche. Les pratiques relevant de la SEO sont très importantes parce que la plupart des clics sont faits sur des liens qui ne sont pas commandités.

En effet, non seulement les algorithmes des moteurs de recherche classent et catégorisent les pages web, mais ils les analysent et évaluent leur « expertise » sur un sujet donné. Celle-ci dépend du niveau de qualité de l'information publiée, qui repose sur la structure du site, la longueur de l'information qui y figure, l'usage de mots-clés, la description des images, l'insertion de mots-clés dans les titres, etc.

- À titre d'exemple, l'ajout d'un hyperlien sous un nom est un signal donnant de l'importance à un terme, que le moteur peut valider. Cela permet de renforcer le lien d'un site web à un certain thème, pour les moteurs de recherche comme pour les utilisateurs. Autrement dit, cela augmente l'expertise attribuée, par les moteurs de recherche, à certains sites au sujet de certains thèmes.

## **Maximiser l'impact et la portée de son site web**

Un des grands défis de la découvrabilité par les moteurs de recherche tient aux changements apportés aux algorithmes, qui sont difficiles à suivre. Comme il est impossible d'exercer un plein contrôle sur tous les aspects qui influent la découvrabilité (la qualité des liens d'autorité pointant vers notre site ou encore les éléments reliés à la géolocalisation), il est crucial de bien connaître et de maîtriser les aspects sur lesquels il est possible d'agir, à savoir : la qualité du contenu et de l'architecture du site web, la production de métadonnées et l'absence d'éléments considérés comme nuisibles par les moteurs de recherche.

### **S'assurer de la qualité du contenu et de l'architecture de son site web**

Ce qui ne bouge pas, c'est le texte dont le moteur a besoin pour évaluer le contenu qu'il rencontre et qui est donc très important. La qualité du contenu inclut la maintenance et la mise à jour du site, l'ajout de contenu et sa promotion. En ce sens, les sites anciens et bien entretenus sont avantagés. Cependant, il faut garder en tête que le référencement d'un site n'est jamais une affaire classée et la pire option est de lancer un site qu'on laisse sans mise à jour, d'où l'importance d'inclure un animateur de communauté dans sa stratégie numérique, quitte à faire les choses à petite échelle (par exemple, sur Instagram).

Il faut s'assurer de développer et d'améliorer la manière dont on présente une publication pour amplifier l'expertise et l'autorité que les moteurs de recherche lui attribuent. Pour cela, il faut notamment se demander si :

- l'organisation du site est facile à parcourir par les utilisateurs ;
- les pages sont optimisées pour charger rapidement ;
- les hyperliens comprennent des mots-clés significatifs ;
- les balises HTML sont adéquatement documentées.

## **Produire des métadonnées riches et des éléments de sémantisation**

Les métadonnées sont des outils permettant d'améliorer le référencement et d'accroître la découvrabilité des fichiers numériques et des pages web en rendant certaines informations « lisibles » et traitables par les moteurs de recherche.

En contexte de création d'un site web, la production de métadonnées passe en partie par l'utilisation de balises normalisées HTML ou XHTML qui décrivent les différents éléments d'un document en les rattachant à une catégorie, c'est-à-dire à une métadonnée. Autrement dit, le code de la page web ne vise pas simplement à assurer l'affichage de la page, il cherche aussi à assigner une description normalisée des éléments affichés. Cette pratique favorise la réutilisation du contenu présent sur une page.

Il existe plusieurs normes permettant d'encoder ces données de manière standardisée, notamment les microformats (et les microdatas, même schéma, mais plus riche). Le recours aux métadonnées est indissociable des enjeux du web sémantique, qui vise à rendre le contenu du web interprétable non seulement par ses utilisateurs humains, mais par des machines (les algorithmes des moteurs de recherche).

## **Éviter les éléments nuisibles**

Certains éléments ou pratiques sont nuisibles à un bon référencement par Google, notamment :

- les contenus vides ou pas significativement riches ;
- la présence de liens cachés ou de pourriels ;
- la collecte de données privées.

## Penser « écosystèmes numériques »

Créer un livre numérique, le diffuser et le commercialiser sur un site web, en faire la promotion dans les médias sociaux, c'est insérer une publication dans un écosystème où les contenus sont reliés. Les liaisons qui composent nos écosystèmes numériques ont une grande capacité de rayonnement. Ces liens doivent être choisis et entretenus, et ils se développent dans le temps. Certains peuvent être décidés, mais d'autres, ceux qui viennent de partenaires pointant vers nous, ne peuvent pas être forcés et requièrent un travail visant l'établissement d'un réseau réel.

Pour établir une stratégie de promotion, il convient de dresser un inventaire détaillé de l'information diffusée, de la fréquence des publications, des objectifs et responsabilités (dans le cas d'un travail en équipe ou avec des collaborateurs externes). Cela implique :

- de déterminer les contenus à utiliser, sur quelles plateformes et avec quels objectifs ;
- de planifier et coordonner les activités de différents spécialistes et partenaires ;
- de fournir des liens qui soutiennent l'interprétation de votre offre par les moteurs de recherche (ce à quoi elle est liée).

Actuellement, un enjeu important pour le milieu culturel est de ramener les conversations liées aux contenus sur les sites des organisations, afin de ne pas tout laisser sur les réseaux sociaux. Ces conversations comportent en effet un grand potentiel d'interaction, qui est alors transféré sur un autre site, qui en garde le contrôle. L'idée est au contraire de pouvoir conserver des traces de ces interactions sur son site propre, pour pouvoir les indexer et y faire référence.

- ➔ Il est à noter que les conversations sont plus exploitables si elles sont sous la forme de texte : articles de blogue, pages de commentaires ouverts, mutualisation des ressources, etc.

## Diffusion

—

Outre leur commercialisation et leur référencement dans le moteur de recherche de Google, les publications numériques peuvent joindre leur public grâce à leur diffusion par des organismes dont c'est le mandat. Au Québec et pour ce qui concerne le livre d'art, deux institutions se distinguent à cet égard : Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) et le centre de documentation et d'exposition en art contemporain Artex-te.

### **BAnQ numérique**

En tant que bibliothèque nationale, BAnQ dessert toutes les régions du Québec et possède un statut de référence internationale. La diffusion des publications numériques y est principalement assurée par le service [BAnQ numérique](#) et amplifiée par l'attribution d'un identifiant ISNI (International Standard Name Identifier).

En 2021, BAnQ diffuse des milliers de titres numériques, dont une majorité de monographies au sein desquelles 84 % sont en accès libre. La demande d'indexation dans le catalogue de la collection « [Livres numériques et audionumériques](#) » se fait auprès de BAnQ à partir d'un formulaire disponible sur son extranet. Une fois que l'éditeur s'est inscrit sur l'extranet, il peut faire les dépôts de ses publications, imprimées et numériques, et consulter l'historique des dépôts déjà faits.

→ Lien pour s'inscrire à l'extranet :

<http://www.banq.qc.ca/idel/public/EditeurInscription.seam>.

Lors du dépôt d'un ouvrage numérique, l'éditeur choisit le type de licence qu'il souhaite autoriser : libre accès (publications numériques gratuites) ou accès restreint (publications numériques commercialisées). Pour l'accès restreint, l'éditeur détermine la durée de la restriction, qui peut aller d'un an à l'expiration des droits (durée maximale). La durée peut être différente pour chaque publication ; elle est souvent maximale pour les monographies et de 5 à 10 ans pour les périodiques.

Les livres en libre accès et sous restriction sont indexés dans BAnQ numérique. Le plein texte des publications en libre accès peut être consulté directement en ligne, dans le catalogue. Celui des publications en accès restreint n'est pas disponible à distance, mais seulement sur place grâce à des postes sécurisés (avec limite d'impression). Dans tous les cas, l'éditeur reste dépositaire des droits.

- Les éditeurs peuvent accélérer la diffusion en demandant une notice de catalogage avant publication (CIP), qui permet la diffusion des métadonnées d'un livre dans BAnQ numérique avant sa parution officielle.

### **Attribution d'un International Standard Name Identifier (ISNI)**

Depuis 2019, en vue d'accroître la découvrabilité des œuvres québécoises, BAnQ affecte par ailleurs des **ISNI**, « un identifiant unique et permanent de 16 chiffres attribué à des personnes et à des organisations impliquées dans les chaînes de création, de production, de gestion et de distribution des contenus culturels ». En tant qu'agence ISNI, BAnQ fait le pont entre l'agence internationale qui les attribue et les demandeurs au Québec.

Cet identifiant unique, qui repose sur des données liées, permet d'identifier sans ambiguïté des personnes ou des organisations, d'établir des passerelles entre différents systèmes et bases de données (interopérabilité), et aide à la juste répartition des droits. Plus les données renseignées sont nombreuses, plus il y a de chances d'obtenir un ISNI. Le processus de demande est déclenché automatiquement lors du dépôt d'un document à BAnQ.

- Pour plus d'informations relatives à l'ISNI et à ses avantages :  
[https://www.banq.qc.ca/services/bibliotheque\\_nationale/agence-isni/](https://www.banq.qc.ca/services/bibliotheque_nationale/agence-isni/).

## Référencement dans e-artexte

Arttexte est une bibliothèque et un centre d'exposition en art contemporain situé à Montréal, avec une collection unique de plus de 30000 publications couvrant divers aspects des arts visuels. Plus de 80% des acquisitions proviennent de dons de la communauté artistique. Le mandat d'Arttexte est de promouvoir et de soutenir la recherche en art contemporain canadien.

Le centre offre des services de référencement dans [e-artexte](#), qui sert à la fois de catalogue de la collection (documents imprimés) et de dépôt institutionnel des documents numériques de différents formats (voir la section suivante, consacrée à la préservation des publications numériques). La diffusion des documents numériques se fait soit en libre accès (sous licence Creative Commons) ou en accès restreint, auquel cas un bouton permet de demander à y accéder.

- Les informations relatives au dépôt dans e-artexte sont regroupées à l'adresse suivante : <https://e-artexte.ca/membres.html>.
- Une capsule de présentation de la collection est également disponible à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=TVXfcEuMdBw>.

Pour voir ses publications référencées ou diffusées dans e-artexte, l'institution (centre d'artistes, galerie, éditeur, etc.) doit gérer les ayants droit. Cela se fait de façon simplifiée, par le remplissage d'un formulaire de consentement.

## Indexation dans les réseaux académiques par e-artexte

Arttexte offre également un service de diffusion de ses collections dans les réseaux académiques, par l'ajout de métadonnées adaptées au livre d'art. Ce service permet une indexation des métadonnées dans Google Scholar, intensivement utilisé par les étudiants et les chercheurs à travers le monde ainsi que dans [WorldCat](#), un catalogue partagé de bibliothèques parmi les plus utilisés.

## Préservation

—

La préservation des productions numériques est un enjeu crucial tant l'obsolescence est au principe des industries technologiques. Il existe toutefois diverses solutions de conservation : le dépôt légal numérique, le versement d'une publication dans un dépôt numérique et, bien sûr, un recours systématique à des formats de fichiers pérennes. Cet enjeu rappelle également l'intérêt de concevoir une complémentarité entre publications numériques et imprimées.

### Dépôt légal numérique

BAnQ est la seule institution québécoise à offrir un service de dépôt légal pour les publications numériques et, actuellement, le dépôt légal numérique est réalisé sur une base volontaire. Celui-ci se fait en ligne, sur l'extranet, par l'éditeur ou le producteur de l'œuvre. Un ISBN différent est attribué pour chaque version ou format d'un même ouvrage.

→ Informations relatives au dépôt légal :

[https://www.banq.qc.ca/services/bibliotheque\\_nationale/depot\\_legal/](https://www.banq.qc.ca/services/bibliotheque_nationale/depot_legal/).

### Archivage de sites web

Considérant que les sites web relèvent du patrimoine documentaire, BAnQ a mis en place, en 2012, un programme de collecte de sites web, dans un esprit de continuité avec le dépôt légal numérique. Ce programme vise notamment les sites gouvernementaux, certains sites thématiques ou événementiels. Un protocole de collecte automatisé permet d'effectuer la saisie des différentes mises à jour (fréquence, profondeur) des sites. Il est à noter que certains formats ne sont pas soutenus (par exemple, Flash).

→ Informations relatives à la collecte de sites web : [https://www.banq.qc.ca/services/bibliotheque\\_nationale/depot\\_legal/collecte\\_sites/](https://www.banq.qc.ca/services/bibliotheque_nationale/depot_legal/collecte_sites/).

## Préservation d'artefacts numériques par e-artexte

En tant que dépôt numérique, e-artexte assure un archivage pérenne de ses collections, qu'il s'agisse de publications simples (PDF, EPUB) ou d'objets numériques complexes. Leur préservation est garantie par :

- l'attribution d'URL pérennes ;
- la migration du catalogue dans le temps ;
- le recours systématique à des formats de fichiers ouverts.

## Gestion des droits d'auteur

---

La création d'un livre numérique implique de nombreux intervenants, dont beaucoup sont susceptibles de revendiquer des droits sur l'œuvre produite : l'artiste, l'auteur ou ses ayants droit, le musée, la direction éditoriale, etc. Il est donc important de considérer l'enjeu de la rétribution des droits et sa négociation dès le départ, à partir du budget disponible.

Il est par conséquent essentiel de bien cibler les usages actuels et futurs des illustrations, des œuvres reproduites, des textes, mais aussi des logiciels utilisés pour éviter d'en perdre les droits en cas d'une mise à jour technologique ou encore pour assurer leur distribution numérique sur différentes plateformes en ligne, ou leur diffusion dans les archives ou les bibliothèques. Si l'imprimé assurait une forme de pérennité des ouvrages publiés, le numérique présente de nouveaux risques face à l'obsolescence logicielle ou le renouvellement de plus en plus rapide des supports numériques. Par conséquent, il est essentiel que les contrats de cession de droits d'auteur cernent adéquatement l'objet qu'ils visent au moment de leur rédaction. Autrement, le risque est que la publication numérique devienne inexploitable.

## **Évolution technique et cadre juridique**

La reconnaissance légale de la propriété intellectuelle (et industrielle) s'est inscrite dans un cadre juridique qui cernait plus clairement la propriété sur des objets matériels ou immatériels (les œuvres) et évoluait au gré des avancées techniques. L'émergence des technologies numériques s'insère dans cette évolution : le cadre juridique demeure valable, avec des adaptations, et les enjeux du point de vue du droit restent les mêmes. Nous sommes dans le même monde, mais plus mouvant qu'auparavant. Ainsi, dans la jurisprudence, les décisions se sont adaptées aux nouveaux supports numériques dès les années 1980, dans la lignée des jugements plus anciens. Toutefois, la loi canadienne est de plus en plus complexe du fait de l'introduction de multiples exceptions et, par conséquent, par l'énonciation de grands principes et de sous-principes ouverts à l'interprétation par les tribunaux.

## **Éléments essentiels de la Loi sur le droit d'auteur**

### **L'auteur au sens de la loi**

Au sens de la Loi sur le droit d'auteur, un auteur désigne une personne qui seule ou en collaboration conçoit en tout ou en partie une œuvre originale au sens du droit d'auteur, laquelle ajoute au patrimoine collectif préexistant une forme expressive et créative à une idée, peu importe l'originalité de l'idée, que l'auteur soit ou non à sa source, ou que l'œuvre révèle uniquement un degré de créativité minimal.

L'enjeu n'est donc pas artistique : l'auteur d'un manuel d'aspirateur peut être protégé par des droits d'auteur, mais il doit ajouter au patrimoine préexistant (des copies à l'identique ne sont pas concernées). Toutefois, l'étendue de la protection réservée à l'auteur est proportionnelle à l'originalité de l'œuvre.

### **L'originalité de l'œuvre**

Les droits d'auteur ne concernent que des œuvres originales, au sens de ce qui résulte de la mise en forme ou du traitement inédit de certaines idées (par exemple, l'idée du bonheur). Ce qui est protégé relève du travail personnel de l'auteur (signature, concept,

style). En revanche, s'il s'agit d'un objet banal, il n'est pas couvert et appartient donc au domaine public.

## **L'œuvre au sens de la loi**

La notion juridique d'œuvre protège un travail intellectuel, par opposition au manuscrit (ou tout autre support physique), qui atteste de ce travail intellectuel, qui le met en lumière. Autrement dit, le droit d'auteur s'intéresse au contenu intellectuel avant sa fixation sur un support matériel.

## **Œuvre créée en collaboration**

Une œuvre est créée en collaboration quand plusieurs personnes travaillent en vue d'un dessein commun : la part créée par l'une n'est pas distincte de celle créée par l'autre ou les autres, nous dit la loi. Il peut donc y avoir plusieurs auteurs d'une même œuvre au sens de la loi, alors que l'appréciation des contributions le sera sur une base intellectuelle avant de l'être sur une base matérielle. Ainsi, une chanson peut être une œuvre de collaboration découlant du travail d'un parolier et d'un compositeur, même s'il est matériellement possible de scinder paroles et musique.

Une œuvre de collaboration peut aussi intégrer des apports d'autres auteurs qui ne participent pas à la création de l'œuvre. C'est, par exemple, le cas de la documentation photographique d'une œuvre, dans laquelle deux droits coexistent : un droit porte sur le travail photographique, lequel peut intégrer l'œuvre d'un autre artiste. Dans un tel cas, pour une publication, il faut négocier avec les personnes qui ont créé la photographie en collaboration ainsi qu'avec l'artiste dont l'œuvre est reprise.

Les apports de différents auteurs à une œuvre peuvent être aussi nombreux et variés que l'exige la complexité de l'œuvre (par exemple, dans le cas de la production d'un film ou d'un vidéoclip) ; il devient alors nécessaire de s'interroger sur la manière dont l'œuvre a été composée ou coproduite et qui en possède les droits.

Notons que si les collaborateurs n'ont pas négocié un partage des droits entre eux, les droits sont en principe partagés à parts égales entre eux.

## **La notion de recueil**

Un recueil désigne une œuvre résultant de l'incorporation de plusieurs éléments de sources diverses qui peuvent ne pas provenir de l'auteur du recueil. Ce qui inclut :

- les encyclopédies, dictionnaires, annuaires ou œuvres analogues ;
- les journaux, revues, magazines ou autres publications périodiques ;
- toute œuvre composée, en partie distincte, par différents auteurs ou dans laquelle sont incorporées des œuvres ou parties d'œuvres d'auteurs différents.

Quelqu'un peut être l'auteur d'un recueil sans être l'auteur des éléments incorporés (par exemple, la direction éditoriale qui établit la monographie d'un artiste), qui, eux, peuvent être protégés (ou non) par le droit d'auteur. Un recueil ou une compilation peut aussi être une œuvre de collaboration.

## **Le droit d'auteur sur une œuvre**

Le droit d'auteur sur l'œuvre comporte le droit exclusif de produire ou reproduire la totalité ou une partie importante de l'œuvre, sous une forme matérielle quelconque, d'en exécuter ou d'en représenter la totalité ou une partie importante en public et, si l'œuvre n'est pas publiée, d'en publier la totalité ou une partie importante. La notion de partie importante d'une œuvre, qui est couverte par le droit d'auteur, doit bien être prise en considération.

## **Transfert de droits d'auteur**

Le transfert de la propriété de droits d'auteur doit être rédigé par écrit, dans un contrat. Le cas d'une œuvre de commande n'y change rien. La personne qui produit l'œuvre résultant de la commande demeure la titulaire des droits sauf lorsqu'il y a une entente par écrit à l'effet contraire.

## **Durée des droits d’auteur**

Au Canada, une œuvre est en général protégée 50 ans suivant la fin de l’année du décès de son auteur ou du dernier collaborateur, puis elle tombe dans le domaine public (ailleurs dans le monde la durée est d’au moins 70 ou 75 ans). Il y a des exceptions, par exemple sur d’anciennes photographies.

À la suite du nouvel Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM), ratifié en 2018, la loi canadienne sur le droit d’auteur devra être modifiée afin de correspondre à la durée américaine. L’Accord prévoit que la durée du droit d’auteur au Canada soit prolongée de 20 ans. Elle serait alors établie en fonction de la durée de la vie de l’auteur, plus les 70 ans qui suivent. Les modalités d’application de cette transition n’ont pas encore été annoncées. Responsable de la Loi sur le droit d’auteur, il appartient à la Chambre des communes fédérale de donner effet à l’Accord.

## **Exceptions au droit d’auteur sur l’œuvre**

Il existe de nombreuses exceptions au droit exclusif d’un auteur sur son œuvre, qui peuvent permettre d’utiliser des œuvres sans autorisation, parfois même une œuvre complète (par exemple, une peinture), notamment à des fins de recherche, de critique ou d’éducation.

## **Quelques recommandations pour la rédaction d’un contrat**

### **Bien cerner l’œuvre**

Dans le domaine numérique, une précaution importante vise à ce que la formulation des contrats ne soit pas une source de blocage, pour des raisons d’obsolescence ou de transformation technologique, permettant ainsi d’éviter de perdre ses droits sur le contenu de la publication (les œuvres reproduites, les essais des auteurs, etc.). On peut s’adjoindre les services d’un spécialiste pour évaluer ces enjeux.

## Bien cerner les usages

Négocier un transfert des droits d'auteur dépend beaucoup de ce qu'on veut faire de la publication numérique. Ainsi, l'autorisation de diffusion sur une plateforme ne la permet pas sur d'autres autrement que par des utilisations similaires. Il faut donc formuler des clauses qui prennent en compte le développement futur de la diffusion et de la distribution numérique, par exemple : de rendre le contenu de « la publication » public et disponible pour téléchargement sur tout support et format sous la licence Creative Commons (c.-à-d. à des fins de recherche, de critique et de compte rendu).

## La négociation et la rédaction des contrats

Pour négocier et trouver un terrain d'entente contractuelle, il faut exprimer ses besoins et ses limites à son vis-à-vis (par exemple, budgétaires). Plus un contrat est clair et transparent, moins il sera contesté. Un contrat doit couvrir l'essentiel et être clairement compris par les parties au moment de sa signature. On peut aussi le rédiger soi-même alors que les modèles proposés par le [Regroupement des artistes en arts visuels \(RAAV\)](#), le [Regroupement des centres d'artistes autogérés du Québec \(RCAAQ\)](#) et, plus récemment, le [Collectif d'éditeurs d'art contemporain \(CÉAC\)](#) sont des références pour une telle adaptation.

Quand une nouvelle modalité de diffusion émerge, qui n'a pas été prévue dans les contrats initiaux (par exemple, e-artex ou BAnQ), le principe juridique veut qu'on tienne compte des usages : il convient de faire ce qui est la norme dans un certain contexte ou milieu – par exemple, à des fins d'archivage ou éducationnelles –, et qu'il n'en découle pas de dommages pour l'artiste ou les auteurs. Les termes du contrat et le contexte de sa rédaction doivent également être pris en compte.

## Conclusion

—

Aujourd'hui, dans le contexte numérique, des savoirs délimités par leur inscription dans des livres imprimés cohabitent avec des savoirs illimités, circulant dans un espace qui n'a plus de frontières. Nous sommes ainsi passés d'une logique de stock à une logique de flux, provoquant un changement radical de l'économie du livre, tant dans ses modalités de production que de consultation et de consommation. Certes, l'émergence de la publication numérique n'a pas vocation à supplanter celle de livres imprimés, qui demeurent essentiels pour le plaisir qu'ils procurent, pour la circulation des idées des auteurs et des artistes qu'ils permettent – et que les membres du CÉAC soutiennent avec conviction –, et pour la pérennité inégalée qu'offre le papier. Cependant, force est de reconnaître que le numérique a remodelé la diffusion du savoir et des pratiques artistiques. Le présent rapport et le programme de formation dont il propose une synthèse constituent une boîte à outils essentielle pour permettre aux éditeurs de livres d'art de s'engager de manière éclairée dans l'édition numérique.

Cet enjeu est d'autant plus crucial que, dans les dernières années, les programmes de financement associés au développement de projets numériques se sont multipliés, une tendance encore accentuée par la pandémie. Ainsi, dès le confinement du printemps 2020, la diffusion de la culture en ligne a été largement encouragée par les organismes subventionnaires : *Fonds Stratégie numérique* et *Présent numérique* au Conseil des arts du Canada; *Appropriation du numérique en culture* au ministère de la Culture et des Communications du Québec; *Exploration et déploiement numérique* au Conseil des arts et des lettres du Québec; *Appel de projets numériques* de la Ville de Québec, etc. Si plusieurs de ces programmes offrent l'opportunité de financer des projets numériques novateurs, il faut déplorer le fait que peu d'entre eux sont adaptés aux besoins spécifiques de l'édition de livres d'art numériques.

D'autres programmes sont davantage appropriés au soutien de l'édition de livres d'art, imprimés ou numériques, comme *Du concept à la réalisation* du Conseil des arts du Canada ou *Soutien aux activités : Publication* du Conseil des arts et des lettres du Québec. Toutefois, pour être admissible au premier, le diffuseur ne peut recevoir un financement récurrent au fonctionnement, ce qui exclut d'emblée plusieurs institutions artistiques.

Par ailleurs, le financement accordé en moyenne par le second ne permet aucunement de s'engager dans l'édition numérique, dont la formulation – « les publications imprimées doivent également être produites et accessibles au public en version électronique » – ne tient pas compte des ressources considérables devant être mobilisées pour concevoir et fabriquer une publication en ligne.

Ce guide montre en effet clairement que la réalisation d'un livre d'art numérique est parsemée d'écueils : sa production repose sur des ressources humaines spécialisées, notamment des programmeurs, qui coûtent très cher. Elle requiert aussi d'embaucher une personne dédiée au travail continu de référencement nécessaire à sa découvrabilité. Sa diffusion exige de plus des mises à niveau régulières de logiciels ou le renouvellement de licences pour lui assurer une relative pérennité et ainsi constituer le patrimoine numérique du futur. À cela s'ajoute le constat que les formes les plus exploratoires ou innovantes de publications numériques sont à la fois les moins adaptées aux réseaux de commercialisation existants et les plus fragiles du point de vue de leur conservation.

Pourtant, tous les programmes de financement actuels se concentrent sur le développement et la production de nouveaux projets sans soutenir leur conservation à plus long terme. Déjà, nous assistons à la disparition « programmée » de productions numériques formidables, conséquence de programmes de financement reposant sur une approche à courte vue. Aussi la conclusion de ce rapport est-elle également un appel aux organismes subventionnaires et aux responsables de la culture afin que la complexité propre à l'édition de livres d'art en contexte numérique soit davantage et mieux prise en compte dans les occasions de financement aussi bien que dans les ressources, dont disposent les organismes culturels pour inscrire leurs productions de façon efficace et pérenne dans l'environnement numérique.

# Exemples de livres numériques et de mises en récit numériques

–

## Livre homothétique

Le livre numérique homothétique reproduit à l'identique un livre papier. Le format principal est le PDF.

Monumentomania (2019, Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie)

<https://artmuseum.pl/en/publikacje/publikacja-pomnikomania>

## Livre reformatable

Les livres numériques reformatables sont conçus pour faciliter la lecture à l'écran (téléphone intelligent, liseuse) : la disposition du texte et des images se modifie automatiquement lorsque la taille des caractères est modifiée. Le format principal est l'EPUB, dont il existe plusieurs versions.

### EPUB 2

False Positives (Esther Hovers, 2017, Tribew)

[http://www.tribewpublishing.com/online/ebook/p\\_012\\_hovers/](http://www.tribewpublishing.com/online/ebook/p_012_hovers/)

### EPUB 3

Kalses (Florence Jou, Margaux Meurisse et Samuel Jan, 2016, [Publie.net](http://Publie.net))

<https://futurlivre.fr/kalces/>

## **Livre audio**

Livre (ou texte) dont on a enregistré la lecture à haute voix.

Caravaggio segreto (2013, Audible [Amazon])

[https://www.audible.ca/fr\\_CA/pd/Caravaggio-segreto-Livre-Audio/B073RMHXR2](https://www.audible.ca/fr_CA/pd/Caravaggio-segreto-Livre-Audio/B073RMHXR2)

## **Baladodiffusion**

Écoute ou téléchargement automatique de fichiers audio, vidéo ou autres sur baladeur numérique.

Mon œil! (2012, France culture)

<https://www.franceculture.fr/emissions/mon-oeil>

Museum fictions (2017, Arte)

[https://www.arteradio.com/son/61659256/jeune\\_fille\\_endormie](https://www.arteradio.com/son/61659256/jeune_fille_endormie)

La puce à l'oreille (2019, Musée des beaux-arts de Montréal)

<https://lalo.com/podcasts/collaborations/la-vie-secrete-de-lart/>

## **Site web ou application**

Dada data (2016, BAnQ + Arte creative)

<http://www.dada-data.net/fr/>

## **Livre enrichi ou augmenté**

Livre numérique auquel sont ajoutés divers contenus et médias.

*Au bonheur des dames* (2018, BNF)

<https://futurlivre.fr/au-bonheur-des-dames/>

*Emma et la nouvelle civilisation* (Martin Page et Samuel Jan, 2015,

La Marelle éditions et Alphabétville)

<https://futurlivre.fr/emma-nouvelle-civilisation/>

*La neige n'a pas de sens* (Adrien M & Claire B, 2016, Les Éditions Subjectile)

<https://futurlivre.fr/neige-na-de-sens/>

*Acqua Alta - La traversée du miroir* (Adrien M & Claire B, 2019)

<https://www.am-cb.net/projets/acqua-alta-la-traversee-du-miroir>

Collection « Histoires animées » (Albin Michel)

Deux albums publiés en 2016 : *Chouette!* (Léna Mazilu) et *Copain ?* (Charlotte Gastaut)

<http://histoiresanimees.albin-michel.fr/>

## **Parcours augmenté**

Contenu numérique en rapport avec l'univers immédiat de l'utilisateur.

*Parcours [AR]T* (2019, Apple)

<https://hypebeast.com/fr/2019/8/apple-paris-parcours-art-realite-augmentee-iphone>

## **Récit transmédia**

Un même univers narratif décliné sur différentes plateformes, créant un contenu éclaté auquel le public peut accéder en différents points.

*Sherlock Holmes* (2012) : l'élément central est la série, à laquelle d'autres s'ajoutent (blogues, etc.).

## **Narration en « stories » sur Instagram**

*Eva Stories* (Mati Kochavi, 2019)

Compte Instagram Eva.Stories

<https://www.youtube.com/watch?v=tJecRvcVIZI>

## **Récit collaboratif**

Création collective pouvant être générée par la mobilisation des réseaux sociaux.

*Burton Stories* (Twitter, 2010)

Compte Twitter @BurtonStory

## Réalité virtuelle

Livre créé à partir de cette technologie informatique qui simule la présence physique de l'utilisateur dans un environnement artificiellement généré par des logiciels, avec lequel il peut interagir.

Arte Trips

Œuvres disponibles : *L'île des morts* ; *Un bar aux folies Bergère* ; *Condamnés à jouer* ; *Les rêves du Douanier Rousseau* ; *Le Cri* ; *Claude Monet, L'obsession des Nymphéas* ; *Caravaggio – In tenebris* ; *Les Noces de Cana de Véronèse* ; *Les Ménines de Diego Velázquez* ; *Le voyage intérieur de Gauguin*

<https://www.arte.tv/sites/webproductions/arte-trips/>

*Sens VR* (2016)

Jeu en réalité virtuelle inspiré d'une bande dessinée.

<https://futurlivre.fr/sens-vr/>

*Out of Exile* (2017)

<https://emblematicgroup.com/experiences/out-of-exile/>

## Récit par reconnaissance vocale

Exploration sonore interactive : parcours dont vous êtes le héros, mais par reconnaissance vocale.

Spoken Adventures (producteur et éditeur d'histoires audio interactives au Québec)

<https://spokenadventures.com/>

## Exploration sonore interactive

*Le jardin des délices de J. Bosch* (2016)

<https://archieff.ntr.nl/tuinderlusten/en.html>

Cette interface web permet une visite audiovisuelle du Jardin des délices. Elle fait partie d'un triptyque incluant aussi le film documentaire *Hieronymus Bosch, Touched by the Devil* et le documentaire en réalité virtuelle *Hieronymus Bosch, the Eyes of the Owl* (<http://jheronimus-bosch.nl/>).

## Installation littéraire innovante

*Livre in room* (Théâtre Nouvelle Génération, 2018)

Hologramme.

<https://futurlivre.fr/l-i-r-livre-in-room/>

*Phallaina* (Marietta Ren, 2016)

« Bande défilée », bande dessinée entièrement numérique.

<https://mondedulivre.hypotheses.org/5069>

*Livre infini* (Albertine Meunier, 2017)

Impression à la volée de matières numériques sur un livre aux pages blanches.

<https://vimeo.com/138381594>

Distributeurs d'histoires courtes (lieux d'attente en France, 2017)

<https://www.youtube.com/watch?v=7wYpApUS7qY>

## Intelligence artificielle

Livre créé à partir de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.

*1 the Road* (Lewis Rapkin, 2017)

[https://www.youtube.com/watch?v=TqsW0PMd8R0&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=TqsW0PMd8R0&feature=emb_title)

*Sunspring* (2016, Ars Technica)

<https://www.youtube.com/watch?v=LY7x2lhqjmc>

*Shelley* (2017, MIT)

@shelley\_ai

Écriture collaborative d'histoires d'horreur.

## Web-print

Piste en développement : sites web conçus pour être imprimables et, plus généralement, retour au papier à partir de projets numériques (baladodiffusion vers bande dessinée, par exemple), notamment en raison des questions de pérennité.

## Plateformes de diffusion académiques

—

### dèsLibris

Agrégateur de livres d'éditeurs canadiens savants et indépendants, dèsLibris possède une collection comptant plus de **80000 titres**. Pour en savoir plus sur les services de dèsLibris : <https://publisher.canadianelectroniclibrary.ca/distribution>.

### JSTOR

JSTOR est une plateforme de diffusion soutenue par ITHAKA, un organisme sans but lucratif basé aux États-Unis. JSTOR propose plus de **100000 livres électroniques** d'éditeurs universitaires renommés grâce à son programme Books at JSTOR. Pour en savoir plus sur les services du programme Books at JSTOR : <https://support.publishers.jstor.org/hc/en-us/sections/360009367054-Book-Publishers>.

### Project Muse

Project Muse est une plateforme de diffusion basée à la Johns Hopkins University. Project Muse Books Program diffuse et commercialise des **milliers de monographies savantes**. Pour en savoir plus sur les services du programme : <https://about.muse.jhu.edu/publishers/apply/books/>.

### OpenEdition Books

OpenEdition Books est une plateforme française qui rassemble plus de **10000 livres en sciences humaines et sociales** provenant de plus de 110 éditeurs académiques. OpenEdition Books offre un service de commercialisation des livres en libre accès. Pour plus d'informations sur les services d'OpenEdition Books, veuillez écrire à [editeurs@openedition.org](mailto:editeurs@openedition.org).

## Directory of Open Access Books (DOAB)

Le Directory of Open Access Books (DOAB) indexe et diffuse 42392 livres universitaires évalués par les pairs provenant de 619 éditeurs. Le DOAB est un service de découverte communautaire qui aide les utilisateurs à trouver des éditeurs de livres en libre accès de qualité. Tous les services du DOAB sont gratuits et toutes les données sont librement accessibles.

L'objectif principal du DOAB est d'accroître la facilité de découverte des livres en libre accès. Les éditeurs universitaires sont invités à fournir au DOAB les métadonnées de leurs livres en libre accès. Le DOAB est une infrastructure ouverte engagée dans la science ouverte.

Le DOAB n'offre pas de service de commercialisation.

# Lexique

—

## **Algorithmes de moteurs de recherche**

Les algorithmes des moteurs de recherche effectuent des calculs à partir de grandes masses de données (les *big data*). Ils réalisent des classements, sélectionnent des informations et en déduisent un profil, en général de consommation, qui est ensuite utilisé ou exploité commercialement. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Algorithme>

## **Chaîne de blocs (*blockchain*)**

La chaîne de blocs est une technologie de stockage et de transmission d'informations ouverte et décentralisée. Elle permet d'envisager l'autogestion des données conservées et échangées sur un certain réseau grâce à des protocoles automatisés. Par extension, elle désigne un type d'administration (stockage et sécurisation) de bases de données (registres) qui contient l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs (réseau) depuis sa création (registre partagé des transactions).

## **Contrats intelligents (*smart contracts*)**

Programmes autonomes qui exécutent automatiquement les conditions et termes d'un contrat établi sur la chaîne de blocs, sans nécessiter d'intervention humaine une fois démarrés.

## **Découvrabilité**

Potentiel, pour un contenu web, de faire découvrir un autre contenu. Il s'agit d'une notion récente, liée au développement du web sémantique (voir définition). Elle dépend notamment de la repérabilité (voir définition) du contenu web initial et des métadonnées décrivant le contenu proposé.

## **Design d'interaction**

Conception de l'interface et de l'interaction entre les humains et les systèmes numériques. <https://www.design.ulaval.ca/programmes/maitrise-design-interaction>

## **Intelligence artificielle**

Expression regroupant « l'ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine ». Elle correspond donc à un ensemble de concepts et de technologies plus qu'à une discipline autonome constituée. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligence\\_artificielle](https://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligence_artificielle)

## Licences Creative Commons

Ensemble de contrats types, ou licences, régissant les conditions de réutilisation et de distribution d'œuvres dont le but est de fournir un outil juridique qui garantit à la fois la protection des droits d'auteur d'une œuvre artistique et la libre circulation du contenu culturel de cette œuvre, ceci afin de permettre aux auteurs de contribuer à un patrimoine d'œuvres accessibles librement par tous. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Licence\\_Creative\\_Commons](https://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_Creative_Commons)

## Livre enrichi

Si le livre numérisé essaie de conserver ou d'imiter un certain nombre de caractéristiques du livre papier, le livre dit « enrichi » ou « augmenté » les métamorphose. Constituant d'abord un objet fermé comme le livre dit « homothétique », il est enrichi par du multimédia, de l'hypermédia et du cross-média. Grâce à l'hybridation du texte, de l'image fixe et animée ainsi que du son avec des éléments manipulables, il fait appel à plusieurs sens (dont le toucher) et modélise de nouvelles pratiques de lecture. <https://www.universalis.fr/encyclopedie/edition-electronique/2-le-livre-enrichi/>

## Livre homothétique

Livre numérique équivalant, notamment par son format et sa mise en forme, à la version papier du même ouvrage. [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26541383](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26541383)

## Livre numérique natif

Livre « créé *par* ou *pour* le numérique », c'est-à-dire pensé en fonction du format numérique et de ses potentialités techniques.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Livre\\_num%C3%A9rique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Livre_num%C3%A9rique)

## Métadonnées

Les métadonnées sont des informations permettant une description normalisée d'un élément publié sur une page web, à la manière des informations renseignées sur une notice de bibliothèque pour décrire un document (par exemple, auteur, titre, cote, lieu de publication, etc.). Sur une page web, les métadonnées se présentent sous la forme de balises normalisées, qui décrivent les différents éléments d'une page en les rattachant à une catégorie. Autrement dit, le code de la page web ne vise pas simplement à assurer l'affichage de la page, il cherche aussi à assigner une description normalisée des éléments affichés. Cette pratique favorise la réutilisation du contenu présent sur une page.

### **Microformats et microdatas**

Formats de métadonnées. Les microformats désignent une approche de formatage des données dans les pages web qui cherche à rationaliser et à standardiser le contenu existant en utilisant des balises XHTML et HTML. Les microdonnées (ou microdatas) peuvent être vues comme une extension du principe des microformats pour offrir du contenu sémantique dans des documents HTML : elles permettent un balisage spécifique qui aide les moteurs de recherche à fournir des informations supplémentaires sur le contenu d'un site Internet.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Microformat>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Microdonn%C3%A9e>

### **Référencement**

Enregistrement d'un site web dans les moteurs et répertoires de recherche, afin de le faire connaître aux internautes, d'en accroître la visibilité et d'en augmenter ainsi le nombre de visiteurs.

[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8385015](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8385015)

### **Verrou numérique**

Dispositif technologique restreignant l'utilisation d'un livre numérique conçu pour protéger le droit d'auteur.

[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26534159](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26534159)

### **Web sémantique**

Expression inventée par Tim Berners-Lee pour désigner une extension standardisée du web consistant, grâce aux métadonnées, à lier et à structurer l'information déjà présente sur Internet pour qu'elle puisse être traitée directement et indirectement par des machines, les algorithmes des moteurs de recherche.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Web\\_s%C3%A9mantique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Web_s%C3%A9mantique)

# Bibliographie

—

Ahmed, Jafrin, « Blockchain Technology In The Publishing World », *Cryptonewspoint*, 2020.

<https://www.cryptonewspoint.com/post/blockchain-technology-in-the-publishing-world>

Bélisle, Claire (dir.), *Lire dans un monde numérique*, Villeurbanne, Presses de l'ENSSIB, 2011.

<http://books.openedition.org/pressesenssib/1081?lang=fr>

Berners-Lee, Tim, James Hendler et Ora Lassila, « The Semantic Web », *Scientific American*, 17 mai 2001.

Bizer, Christian et Tom Heath, *Linked Data : Evolving the Web into a Global Data Space*, San Rafael, Morgan & Claypool, 2011.

Bon, François, *Après le livre*, Paris, Seuil, 2011.

Bolter, Jay David, *Writing Space: The Computer, Hypertext and the History of Writing*, Hillsdale, Laurence Erlbaum Associates, 1991.

Bourassa, Renée, Lucile Haute et Gilles Rouffineau (dir.), *Sciences du Design*, n° 8, 2018.

<https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2018-2.htm>

Bush, Vannevar, « As We May Think », *The Atlantic Monthly*, juillet 1945.

Cardon, Dominique, *À quoi rêvent les algorithmes? Nos vies à l'heure des Big Data*, Paris, Seuil, 2015.

Comben, Christina, « Could blockchain technology play a role in the publishing industry? », *Coin Rivet*, 2019. <https://coinrivet.com/blockchain-in-publishing/>

Deleuze, Eléna, *La blockchain au service de la protection du droit d'auteur dans le domaine du livre numérique*, Mémoire de maîtrise, Université Laval, 2018.

Deneville, Allan et Lucile Haute (dir.), *Formules*, n° 22 « Littérature, performances et technologies », Buffalo, Presses universitaires du nouveau monde, 2020.

Devriendt, Julien (dir.), *Valoriser et diffuser les arts numériques en bibliothèque. Pratiques et enjeux*, Villeurbanne, Presses de l'enssib, 2021. <https://books.openedition.org/pressesenssib/13632>

Doueïhi, Milad, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2012.

du Château, Stefan, Eunika Mercier-Laurent, Laurent Bricault et Danielle Boulanger, « Modélisation des connaissances et technologies du Web sémantique : deux applications au patrimoine culturel », *Humanités numériques*, n° 2, 2020. <http://journals.openedition.org/revuehn/510>

Euzenat, Jérôme et Raphaël Troncy, « Web sémantique et pratiques documentaires », dans Jean-Claude Le Moal, Bernard Hidoine et Lisette Calderan, *Publier sur internet*, Paris, ABDS, 2004, p. 157-188.

<https://hal.inria.fr/hal-00906637/document>

Fabre, Grégory et Sophie Marcotte, « L'organisation des métadonnées », dans Michael E. Sinatra et Marcello Vitali-Rosati, *Pratiques de l'édition numérique*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 2014, p. 161-176.

Gleize, Bérengère et Philippe Bonnet, « Le prix du livre numérique à l'épreuve de la loi du 26 mai 2011 », *Légicom*, n° 51, 2014.

Gylling, Markus, « EPUB 3 - des ebooks accessibles à tous », 6e Forum Européen de l'Accessibilité Numérique : Placer l'accessibilité numérique au cœur des systèmes d'information, 26 mars 2012.

[http://inova.snv.jussieu.fr/evenements/colloques/colloques/76\\_article\\_fr\\_382.html](http://inova.snv.jussieu.fr/evenements/colloques/colloques/76_article_fr_382.html)

Haquenne, Mélissa, « Protection du livre numérique : les DRM, état des lieux et enjeux », *Lettres numériques*, 2016. <http://www.lettresnumeriques.be/2016/05/23/protection-du-livre-numerique-les-drm-etat-des-lieux-et-enjeux/>

Haute, Lucile, « Livres mécaniques et chimères numériques », *Revue Back Office*, n° 3 « Écrire l'écran », 2019, p.72-83. [http://www.revue-backoffice.com/numeros/03-ecrire-lecran/06\\_haute](http://www.revue-backoffice.com/numeros/03-ecrire-lecran/06_haute)

Konneman, Liam, « Blockchain: The Ultimate Resource Guide for Publishers », *WNIP*, 2018.

<https://whatsnewinpublishing.com/blockchain-the-ultimate-resource-guide-for-publishers/>

Krug, Steve, *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*, États-Unis, Pearson Education, 2013.

Lalonde, Catherine, « Virus de croissance pour l'édition québécoise », *Le Devoir*, 15 décembre 2020

<https://www.ledevoir.com/lire/591725/etude-virus-de-croissance-pour-l-edition-quebecoise>

Ludovico, Alessandro, *Post-Digital Print: The Mutation of Publishing since 1894*, Eindhoven, Onomatopée, 2012. [www.postdigitalprint.org](http://www.postdigitalprint.org)

Melhem, Hiba, *Usages et applications du web sémantique en bibliothèques numériques*, Sciences de l'information et de la communication, Université Grenoble Alpes, 2017.

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01742957v2/document>

Merzeau, Louise, « L'intelligence des traces », *Intellectica*, n° 59, 2013, p.115-135.

<http://merzeau.net/intellectica/>

Michon, Philippe, « Archivistique, histoire et Web sémantique : une approche interdisciplinaire basée sur l'événementiel », *Archives*, vol. 47, n° 1, 2017, p. 85-105. <https://doi.org/10.7202/1041827ar>

Mod, Craig, « Designing Books in the Digital Age », dans Hugh McGuire et Brian O'Leary (dir.), *Book: a Futurist's Manifesto, Essays from the bleeding edge of Publishing*, Montréal, Pressbooks, 2012.

<https://book.pressbooks.com/chapter/book-design-in-the-digital-age-craig-mod>

- Mounier, Pierre (éd.), *Read/Write Book 2 : Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition Press, 2012. <http://books.openedition.org/oep/226>
- Nielsen, Jakob & Hoa Loranger, *Prioritizing Web Usability*, États-Unis, Pearson Education, 2006.
- Pomerantz, Jeffrey, *Metadata*, Cambridge (Massachusetts) & London, MIT Press, 2015.
- Rosenblatt, Bill, « The Promises and Perils of Blockchain Technology in Publishing », *BISG*, 2018. <https://bisg.org/news/405371/The-Promises-and-Perils-of-Blockchain-Technology-in-Publishing.htm>
- Rosenfeld, Louis, Peter Morville & Jorge Arango, *Information Architecture: For the Web and Beyond*, États-Unis, O'Reilly Media, 2015.
- Rouffineau, Gilles, *Éditions off-line : projet critique de publications numériques 2001-1989*, Paris, Éditions B42, 2018.
- Saemmer, Alexandra et Nolwenn Trehondart (dir.), *Livres d'art numériques : de la conception à la réception*, Paris, Hermann, 2017.
- Savelyev, Alexander, « Copyright in the blockchain area : Promises and challenges », *The International Journal of Technology Law and Practice*, 6, 2017.
- Sinatra, Michaël E. et Marcello Vitali-Rosati (éd.), *Pratiques de l'édition numérique*, Montréal, PUM, 2014. <https://pum.umontreal.ca/catalogue/pratiques-de-ledition-numerique>
- Spencer, Stephan, Jessie Stricchiola & Eric Enge, *The Art of SEO: Mastering Search Engine Optimization*, États-Unis, O'Reilly Media, 2015.
- St-Germain, Marielle, *Le Web de données et le Web sémantique à Bibliothèque et Archives nationales du Québec : constats et recommandations fondés sur l'initiative de la Bibliothèque nationale de France*, Mémoire en Sciences de l'information, Université de Montréal, 2016.
- Tamaro, Normand, *La loi sur le droit d'auteur, texte annoté*, Toronto, Thomson Reuters, 2018.
- Willer, Mirna & Gordon Dunsire, *Bibliographic Information Organization in the Semantic Web*, Oxford, Chandos Publishing, 2013.

# Veille en ligne

—

## **Blogue de Josée Plamondon**

<https://joseeplamondon.com/>

## **Évolution de Google**

<https://searchengineland.com/>

<https://www.searchenginejournal.com/>

## **Référencement et écosystème de liens**

<https://www.abondance.com/>

## **Contenu, structure et métadonnées**

<https://storyneedle.com>

<http://www.niso.org/publications/understanding-metadata-2017>

<https://microformats.io/>

<https://html.spec.whatwg.org/multipage/microdata.html>

<https://www.schema.org/ttps://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

## **Intertextualité (réseaux hypertextes) et web sémantique**

<http://www.teodorapetkova.com/>

# Biographies

—

## Conférenciers

### LUCILE HAUTE

Lucile Haute est artiste, docteure en arts plastiques, maîtresse de conférences en design à l'Université de Nîmes et chercheuse associée à EnsadLab (École nationale supérieure des arts décoratifs, Paris). Ses recherches plastiques et théoriques portent sur les méthodologies et formes de publication de la recherche en art et en design, les nouvelles formes de publication, le design des éditions scientifiques (revues, ouvrages), le livre d'artiste ou encore les formes hybrides de récit (texte, performance, installation, mise en image ou en vidéo). Elle a étudié l'habitabilité du monde contemporain en incarnant une certaine figure du cyborg, réalisant des performances à la lisière des espaces tangibles et numériques. Elle dirige la collection *litebal* qui réunit des livres numériques et imprimés, en anglais et en français, dédiés à l'art contemporain et au design, édités par *Art Book Magazine* (Paris). En 2018, elle a codirigé un numéro de la revue *Sciences du Design*, consacré en partie à des questions de publication de la recherche et plus généralement aux devenir numériques de l'édition. Elle a contribué, en 2019, au troisième numéro de la revue *Back Office*, dédiée au design graphique et aux pratiques numériques, et thématisé « Écrire l'écran ». En 2020, elle prend la responsabilité éditoriale de la revue *Hybrid* (Presses Universitaires de Vincennes).

### DESTINY TCHÉHOALI

Destiny Tchéhouali est professeur de communication internationale au Département de communication sociale et publique de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Il est membre de la Chaire UNESCO en communication et technologies pour le développement, à laquelle est rattaché l'Observatoire des réseaux et interconnexions de la société numérique (ORISON), dont il est le directeur. Il est également codirecteur du Groupe d'études et de recherches axées sur la communication internationale et interculturelle (GERACII). Titulaire d'un doctorat en géographie des technologies de l'information et de la communication (TIC) de l'Université de Toulouse Jean Jaurès,



P. 6



sa thèse, soutenue en 2013, dresse le bilan des politiques internationales de solidarité numérique en Afrique. Ses recherches actuelles portent, entre autres, sur l'impact des plateformes numériques mondiales (telles que Netflix, Spotify ou YouTube) sur la découvrabilité et la consommation en ligne d'une diversité de produits culturels (audiovisuels, cinématographiques et musicaux) nationaux ou locaux. Il est l'auteur d'une vingtaine de publications scientifiques et de rapports d'étude relatifs à ces enjeux.

## ALESSANDRO LUDOVICO

Alessandro Ludovico est chercheur et artiste, et il dirige la revue *Neural* depuis 1993. Il détient un doctorat en anglais et communication de l'Université Anglia Ruskin à Cambridge (R.-U.). Il est professeur agrégé à la Winchester School of Art de l'Université de Southampton. Il a publié et dirigé plusieurs ouvrages, et a donné des conférences à travers le monde. Il a également agi comme conseiller pour le projet magazine de la documenta 12. Il est l'un des auteurs de la trilogie primée *Hacking Monopolism*, composée de trois œuvres (*Google Will Eat Itself*, *Amazon Noir*, *Face to Facebook*).

## ELÉNA DELEUZE

Spécialiste en droit de la propriété intellectuelle, Eléna Deleuze a poursuivi des études de droit en France au programme Propriété intellectuelle fondamentale et technologies numériques des universités Laval et Paris-Saclay. Intéressée par la littérature et les nouvelles technologies, elle a réfléchi, lors de ses recherches, à la conciliation entre ces deux domaines qui lui tiennent à cœur. Pour cela, elle s'est interrogée à savoir si la technologie *blockchain* pouvait servir de protection au droit d'auteur dans le domaine du livre numérique. Cette formation lui a donné le goût d'approfondir ses connaissances du droit québécois. Elle poursuit désormais des équivalences en droit à l'Université de Montréal dans le but de passer le barreau québécois.

↑  
P. 6

## Formateurs

### PRUNE LIEUTIER

Prune Lieutier est associée et directrice du développement stratégique de La boîte à pitons, une jeune entreprise montréalaise qui produit, conçoit et commercialise des expériences interactives pour les enfants, leurs parents, et leurs enseignants. Elle est également chercheuse en éducation à l'UQAM, où elle poursuit un doctorat sur la littérature jeunesse enrichie. Elle a publié et donné de nombreuses conférences sur sa recherche, notamment à la Bibliothèque Nationale de France à Paris, à la Berkeley University, à l'UQTR, et à Montréal. Depuis l'automne 2017, elle est notamment responsable du projet Jeunesse QC 2030 du Printemps numérique, et du projet de recherche Soutien à l'édition numérique jeunesse au Québec de la Chaire en littératie médiatique multimodale de l'UQAM. Enfin, elle est la co-fondatrice de l'organisme de production de balados pour enfants *La puce à l'oreille*.

### DOMINIC FOREST

Titulaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise en philosophie, ainsi que d'un doctorat en informatique cognitive, Dominic Forest est professeur à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. Il mène des activités de recherche et d'enseignement dans les domaines de la fouille de textes (recherche, extraction, organisation et représentation de l'information) et de la diffusion de l'information numérique (technologies web, architecture de l'information, design et conception de sites Web, Web 2.0). Il est activement impliqué dans plusieurs projets de recherche dans le domaine des humanités numériques. Il est membre actif de la Société canadienne des humanités numériques.

### JOSÉE PLAMONDON

Bibliothécaire spécialiste des bases de données, Josée Plamondon a été confrontée aux enjeux organisationnels et technologiques de l'organisation et de la diffusion de l'information dans des domaines aussi diversifiés que l'actuariat, le génie logiciel et la culture. Analyste de systèmes d'information, elle a contribué à des projets de modélisation de bases de connaissances, de normalisation et d'interopérabilité de données, de gestion électronique de documents et de mutualisation de données. À présent, à titre de consultante, ses interventions se situent à l'intersection des sciences de l'information et des technologies de l'information. Elle accompagne les organisations



P. 17



qui souhaitent adopter des méthodes de travail collaboratives et de nouveaux modes de gouvernance pour la production et l'utilisation de données. Depuis 2016, Josée Plamondon co-organise des rencontres professionnelles sur le Web sémantique au Québec sous forme de colloque annuel. Elle est membre du conseil d'administration de la Fondation Jean-Pierre Perreault.

## SOPHIE MARCOTTE

Sophie Marcotte est professeure titulaire au Département d'études françaises de l'Université Concordia, où elle enseigne la littérature québécoise. Elle dirige l'antenne Concordia de FIGURA (Centre de recherche sur le texte et l'imaginaire) et du Laboratoire NT2 (Laboratoire de recherche sur les arts et la littérature hypermédiatiques). Elle est cochercheuse au sein des projets *Littérature québécoise mobile* (CRSH, Partenariat, 2019-2024) et *Archiver le présent* (2018-2022). Elle est par ailleurs responsable du projet *HyperRoy*, qui consiste en l'édition électronique de manuscrits et d'inédits de Gabrielle Roy. Elle a aussi fait paraître l'édition des lettres de la romancière à son mari (*Mon cher grand fou... Lettres à Marcel Carbotte 1947-1979*, Boréal, 2001) et participé à l'édition de plusieurs autres recueils de textes de G. Roy. Enfin, le collectif *Regards sur les archives d'écrivains francophones au Canada* qu'elle a dirigé a paru en 2019 aux Presses de l'Université d'Ottawa dans la collection « Archives des lettres canadiennes », et *Attention à la marche! Mind the Gap!*, qui porte sur la culture numérique, codirigé avec Bertrand Gervais, a paru en 2020 aux Presses de l'Écureuil.



P. 17

## NORMAND TAMARO

Normand Tamaro est docteur en droit et avocat en pratique privée depuis 1982. Spécialiste en droit de la propriété intellectuelle, il a plaidé devant la Cour suprême du Canada (notamment pour Claude Robinson dans *Cinar Corporation c. Robinson*, 2013) et a été président du Comité temporaire du droit d'auteur du Barreau du Québec (1997-1998). Chargé de cours depuis près de 30 ans – Université de Montréal, UQAM, Université de Sherbrooke – il est également l'auteur de plusieurs ouvrages et articles juridiques, dont la *Loi sur le droit d'auteur*, texte annoté (Carswell/Thomson, 2019, 11<sup>e</sup> éd. en français, 24<sup>e</sup> éd. en anglais). Normand Tamaro siège notamment sur les conseils d'administration de La Fondation Armand-Vaillancourt et de Dulcinée Langfelder et cie.



**Ce rapport *Le livre d'art numérique : états des lieux et guide pratique*  
est une réalisation du CÉAC – Collectif d'éditeurs d'art contemporain**

Sous la direction

**Marie J. Jean et Claudine Roger, VOX, centre de l'image contemporaine**

Auteures

**Émilie Paquin**

**Suzanne Beth**

Révision

**Marie-Nicole Cimon**

Conception graphique

**Dominique Mousseau**

Dépôt légal : 2021

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN : 978-2-9818784-0-3

Nous remercions le Conseil des arts du Canada de son soutien.



Conseil des arts  
du Canada

Canada Council  
for the Arts

**CEAC** collectif  
d'éditeurs  
d'art contemporain

**VOX**

Centre de l'image contemporaine



