# De quoi est-il question dans le discours en art contemporain? La fouille de textes appliquée à l'art contemporain dans les centres d'artistes

#### **Dominic Forest**

dominic.forest@umontreal.ca Université de Montréal, Canada

#### Vinh Truong

congvinhtruong@gmail.com Université de Montréal, Canada

#### **Yvon Lemay**

yvon.lemay@umontreal.ca Université de Montréal, Canada

### Introduction

Cet article présente les résultats d'une recherche dans le cadre de laquelle nous nous sommes intéressés à l'évolution thématique de l'art contemporain dans les centres d'artistes autogérés du Québec. Nous dressons un portrait du milieu de l'art et de son discours en analysant automatiquement un ensemble de textes d'expositions. Notre approche repose sur des techniques automatisées de fouilles de textes. Notre objectif est donc de cartographier l'évolution des thématiques abordées dans le discours en art contemporain.

Notre approche s'inspire de la notion de distant reading développée par Franco Moretti. Selon Moretti, l'analyse des textes devrait être effectuée non pas sur une sélection d'ouvrages (le "canon"), mais sur l'ensemble le plus exhaustif possible de documents. Un échantillon de documents trop limité ou trop spécifique risque d'engendrer une perte d'informations précieuses.

Dans le domaine des arts, K. Bender s'est inspiré des travaux de Moretti afin de développer la théorie du distant viewing. Appliqué en histoire de l'art où les monographies se concentrent souvent sur les grands artistes et aux grandes oeuvres, il importe de développer, selon Bender, un "regard" permettant de saisir et

d'analyser un très grand ensemble d'oeuvres d'artistes. Bien qu'il existe des techniques informatiques permettant d'analyser des images et en extraire des mots-clés descriptifs, ces techniques ne font qu'une description visuelle de l'image.

L'image ou l'oeuvre d'art, qu'elle soit figurative ou abstraite, ne se décode pas simplement. L'art visuel nécessite une analyse qui ne se limite pas au niveau descriptif. Interpréter une oeuvre d'art nécessite à priori certaines connaissances, notamment sur le travail et la démarche de l'artiste, le contexte socio-historique de l'oeuvre ou sur l'histoire et la théorie de l'art. Dans ce contexte, le texte d'exposition constitue un médium riche à exploiter pour extraire de l'information sur les oeuvres.

# Le texte d'exposition

Les textes d'exposition en art ont comme objectif de situer et de contextualiser les oeuvres. Ils permettent une meilleure compréhension des oeuvres, du processus créatif de l'artiste, des thèmes, ainsi que des questionnements et des idées évoqués dans les expositions. Dans ce contexte, l'utilisation de techniques de fouille de textes, et plus spécifiquement de modélisation thématique (Topic Modelling) (Blei et Lafferty, 2009), permet d'extraire automatiquement les thématiques à partir de textes d'exposition qui n'auraient pu être extraites automatiquement à partir du contenu visuel et qui, à grande échelle, seraient beaucoup difficiles à identifier manuellement. En analysant tous les textes d'expositions disponibles pour une période donnée, nous pouvons poser un regard différent sur le discours en art. L'application de la modélisation thématique sur des textes d'exposition permet, en effet, d'extraire et de structurer automatiquement les principaux thèmes d'un corpus et d'en décrire le vocabulaire spécifique, en plus de permettre la classification d'oeuvres thématiquement comparables. (indépendamment de leur qualités visuelles).

## Modélisation thématique et Artspeak

Le langage propre au milieu de l'art contemporain, parfois appelé le *Artspeak* ou *International Art English* (Levine et Rule, 2013), peut être difficile à décoder pour les non-initiés. Il a cependant comme qualité de permettre l'expression d'idées et de concepts abstraits propres à l'art contemporain, afin de lexicaliser la complexité des oeuvres. Comme le mentionne Levine, "IAE is about trying to create a more sensitive language, acknowledging the realities of how things [made by artists] work."

La modélisation thématique la complexité des textes ou au niveau d'abstraction des phrases. Il permet, par simple calcul de distribution des mots, de regrouper des textes portant sur des thématiques communes. La modélisation thématique est fréquemment réalisée par l'algorithme LDA (Latent Direchlet Allocation), développé David M. Blei, Andrew Ng et Michael I. Jordan en 2003. Bien qu'il ait été développé, il y a plusieurs années, cette algorithme fait l'objet d'un nombre croissant d'utilisation dans le traitement des textes en humanités numériques (Graham, Milligan et Weingart, 2016). Le principe qui sous-tend cet algorithme est qu'un corpus de textes est composé de nombreux thèmes ("topics") latents; ces thèmes étant exprimés par les différents mots qui le composent. Les thèmes sont donc des regroupements de mots effectués sur la base d'un calcul de probabilité (bayésienne). Au niveau individuel, un document est composé d'un nombre k de thèmes, lesquels sont composés d'un nombre x de mots représentés selon différentes proportions. Au niveau macro (au niveau du corpus en entier), tous les documents d'une collection partagent les mêmes thèmes. L'algorithme LDA présuppose donc l'existence des thèmes latents qui n'apparaissent pas explicitement dans les documents. Ce principe évoque ainsi l'idée d'une structure cachée du document qui nous permet de dégager une structure de mots sur la base de leur proximité thématique. Les mots du corpus sont tous regroupés dans différents thèmes, tout en ayant la possibilité de se retrouver dans plus d'un thème à la fois.

## **Expérimentation**

À partir d'une liste exhaustive de galeries d'art membres du RCAAQ (Regroupement des centres d'artistes autogérés du Québec), nous avons constitué un corpus composé de tous les textes d'expositions disponibles sur les sites Web des centres d'artistes (nous définissons ici "exposition" de manière peu restrictive. Il peut donc s'agir de performances, d'événements hors site ou d'expositions individuelles ou collectives). Un total de 3 867 textes d'expositions ont ainsi été trouvés en ligne, datant de 1973 à 2016 et provenant de 49 centres d'artistes autogérés différents. Les données ont été soumis à un processus de modélisation thématique dans l'application *Mallet*.

Divers prétraitements ont été appliqués au corpus initial afin de n'en retenir que le vocabulaire spécialisé en art (suppression des mots fonctionnels, filtrage par seuils statistiques, etc.). Par la suite, le corpus a été soumis à l'algorithme LDA de manière itérative, tout en modifiant le nombre de thèmes afin d'observer les

différences dans les thèmes extraits. Le défi intrinsèque à cette approche réside dans le choix du nombre optimal de thèmes à extraire à extraire. Ce paramètre doit être déterminé manuellement. Nous avons donc analysé un par un les thèmes automatiquement extraits et jugé de leur cohérence, en retournant et en remettant en contexte les termes extraits à l'intérieur des textes originaux. Nous avons finalement opté pour un total de 35 thèmes, nous permettant ainsi d'obtenir un maximum de thèmes cohérents et un minimum de thèmes peu significatifs. Les thèmes ont été étiquetés manuellement à partir des mots les plus représentatifs de chaque regroupement.

### Résultats

Le tableau 1 et la figure 1 présente les résultats générés par l'algorithme de modélisation thématique.

Topic Mots corpus  Vocabulaire 1 ceuvres travail exposition travers artiste manière monde œuvre nature sens 18.09%  Vocabulaire 2 artiste projet travail installation résidence création recherche temps espace 19.061%  Vocabulaire 3 viré fois chose sens œuvre dire forme comment memble 9.00%  Vocabulaire 5 artiste galerie exposition papier saile dessins dessin œuvre formes installation (4.64%  Vocabulaire 6 espace sou installation intérieur galerie corps expérience espaces spectateur 4.39%  Ilmage image images regard mouvement réalité vue photographie spectateur 4.39%  Ilmage image inages regard mouvement réalité vue photographie spectateur 4.39%  Mise en scêne objets matériaux seulture personnages monde populaire fiction humour fois 3.29%  Vidéo vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation art formes 3.58%  Mise en scêne scêne univers artiste culture personnages monde populaire fiction humour fois 3.29%  Vidéo vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran 3.16%  Photographie photographique sphotographique série photographiques photographiques photographiques série photographiques photographiques sons installation écoute audio système endes haut 2.28%  At sonnée intérie mages archives histoires années souvenirs documents temps récits  At sonnée l'identité culture politique pays québec guerne politiques sociéts histoire canada caluturel e de paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.28%  Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronnées la fernime paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.48%  Aurché de l'art au révaleur poblique priduction économie marché artistes arristique co			
Vocabulaire 2 artiste projet travail installation résidence création recherche temps espace paratique (10.61%) Vocabulaire 3 vivi fois chose sens œuvre dire forme comment moment semble (10.61%) Vocabulaire 4 artistes exposition art galerie œuvres centre projet pratiques québec collaboration (10.61%) Vocabulaire 5 artiste galerie exposition papier salle dessins dessin œuvre formes installation (14.64%) Vocabulaire 6 espace lieu installation intérieur galerie corps expérience espaces spectateur (10.61%) Vocabulaire 6 espace lieu installation intérieur galerie corps expérience espaces spectateur (10.61%) Image image images regard mouvement réalité vue photographie spectateur photographique vision (10.61%) Sculpture objets matériaux sculptures objet sculpture éléments installation art formes matérier (10.61%) Mise en scène scène scène scène univers artiste culture personnages monde populaire fiction humour fois (10.61%) Vie vie monde homme animaux humaine humain mort nature amour animal (10.60%) Vie vie monde homme animaux humaine humain mort nature amour animal (10.60%) Photographie photographie photographies photographique série photographique photographiques photo exposition photographip portratis (10.61%) Art public public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention (10.65%) Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps (10.65%) Mémoire sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut (10.65%) Lidentité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada (10.65%) Lidentité culture politique pays québec eau mer nord hiver environnement (10.76%) Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement (10.76%) Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement (10.76%) Li tendine données internet médias technologies numérique technologie science web technologiques  données internet médias technologies numérique technologie science web technologiques  données internet médias techn	Topic	Mots	
vocabulaire 3 voir fois chose sens œuvre dire forme comment moment semble 9.00%  Vocabulaire 4 artistes exposition art galerie œuvres centre projet pratiques québec collaboration 5.15%  Vocabulaire 5 artiste galerie exposition papier salle dessins dessin œuvre formes installation 4.64%  Vocabulaire 6 expace lieu installation intérieur galerie corps expérience espaces spectateur 4.35%  Image inage images regard mouvement réalité vue photographie spectateur photographique vision 3.85%  Sculpture colient matériaux sculptures objet sculpture éléments installation art formes 3.58%  Mise en scène scène univers artiste culture personnages monde populaire fiction humour fois 3.29%  Vidéo vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran 3.16%  Vie vie monde homme animaux humaine humain mort nature amour animal 3.00%  Photographie photographie images photographies photographique série photographique série photographique si photographique serie photographique si photographique serie photographique serie photographique serie photographique serie images archives histoires années souvenirs documents temps réclis 4.1 must be public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.6%  Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps réclis 4.1 must be soncre soncres musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28%  Identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada culture l'en de l'entrée culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 2.28%  Identité culture politique pays québec eau mer nord hiver environnement 1.7 must 1.	Vocabulaire 1	œuvres travail exposition travers artiste manière monde œuvre nature sens	18.09%
Vocabulaire 4 artistes exposition art galerie œuvres centre projet pratiques québec collaboration 5.15% Vocabulaire 5 artiste galerie exposition papier salle dessins dessin œuvre formes installation 4.64% Vocabulaire 6 espace lieu installation intérieur galerie corps expérience espaces spectateur 4.35% Image image images regard mouvement réalité vue photographie spectateur 3.82% Sculpture 2 clipts matériaux sculptures objet sculpture éléments installation art formes 3.58% Mise en scène 3 cène univers artiste culture personnages monde populaire fiction humour fois 3.25% Video vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation ecran 3.16% Vie ve monde homme animaux humaine humain mort nature amour animal 3.00% Photographie photographie images photographies photographique série photographique sphoto exposition photographe portraits Art public public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.65% Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps récits Art sonce soncres musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.26% Identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada culture e e 9 paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86% Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.77% Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74% Corps de la femme peau ferme fémini chair vésements travers propre performance 1.48% Nouvelles données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% technologiques information 1.45% Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% Marché de l'art and valeur politique ortique production économie marché artistes artistique 1.05% Marché de l'art and valeur politique ortique production économie marché artistes artistique 1.05% Marché de l'art and valeur politique ritique production économie marché artiste ar	Vocabulaire 2		10.61%
Vocabulaire 5 artiste galerie exposition papier salle dessins dessin œuvre formes installation 4.64%  Vocabulaire 6 espace fee installation intérieur galerie corps expérience espaces spectateur 4.35%  Image image image regard mouvement réalité vue photographie spectateur 3.62%  Activitée photographique vision 3.62%  Sculpture objets matériaux sculptures objet sculpture éléments installation art formes malère 3.68%  Mise en scène scène sche es sche univers artiste culture personnages monde populaire fiction humour fois 3.29%  Video vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran 3.16%  Vie vie monde homme animaux humaine humain mort nature amour animal 3.00%  Photographie photographie images photographies photographique série photographiques photo exposition photographe portraits  Art public public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.65%  Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps 2.62%  Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28%  Identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.68%  Paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.68%  Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.74%  Corps de la femme corps film moment silence mouvement action instant vitesse 1.48%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.69%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.69%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.69%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.69%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.69%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.	Vocabulaire 3	voir fois chose sens œuvre dire forme comment moment semble	9.00%
Vocabulatre 6 space leu installation intérieur galérie corps expérience espaces spectateur 4.35% maison image images regard mouvement réalité vue photographie spectateur 5.85% photographique vision 0.55% photographique vision 3.85% maison vision vision 0.55% photographique vision 3.85% maison vision vi	Vocabulaire 4	artistes exposition art galerie œuvres centre projet pratiques québec collaboration	5.15%
image image regard mouvement réalité vue photographie spectateur photographique vision 3.82% photographique vision 3.82% photographique vision 3.82% services photographique vision 3.82% with the photographique vision 3.82% Wilde with the photographique vision 3.82% Wilde with the photographique vision 3.82% vision video film images videos cinéma image bande œuvre installation ecran 3.16% video video film images videos cinéma image bande œuvre installation écran 3.16% video video film images photographies photographique série photographiques photo exposition photographique série photographiques photographiques souvenirs documents temps 2.62% Art sonore public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.85% Wilden ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.86% Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28% Identité culture polisque pays québec guerre politiques société histoire canada 1.86% ellevité de dentité culture polisque pays québec guerre politiques société histoire canada 1.86% ellevitre penture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78% Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74% Corps de la femme 20 paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.46% technologiques de données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45% Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique conceptuel Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu 0.93% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.98% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.98% Perf	Vocabulaire 5	artiste galerie exposition papier salle dessins dessin œuvre formes installation	4.64%
Sculpture objets matériaux sculptures objet sculpture étéments installation art formes a.5.8% matériaux sculptures objet sculpture étéments installation art formes a.5.8% matériaux sculptures objet sculpture étéments installation art formes a.5.8% matériaux sculptures objet sculpture étéments installation art formes a.6.8% vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran 3.16% vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran 3.0% photographie portraits 2.0% vidéo film images photographies photographique série photographie images photographies photographique série photographiques photo exposition photographe portraits 2.2.8% Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.2.8% identité culture in sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.2.8% identité culture in expositique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88% elemente de l'active politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88% elemente paysage ville ileux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86% Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78% Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74% Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% letchnologies information 1.48% dechnologiques 1.45% dechnologique 1.45% d	Vocabulaire 6		4.35%
Mise en scène scène scène univers artiste culture personnages monde populaire fiction humour fois 3.29%  Vidéo vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran 3.16%  Vie vie monde homme animaux humaine humain mon tautre amour animal 3.00%  Photographie photographie images photographies photographies série photographie photographie photographie photographies	Image		3.82%
Vidéo vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran 3.16%  Vie vie monde homme animaux humain mort nature amour animal 3.00%  Photographie photographie images photographies photographique série photographiques photo exposition photographique série photographiques photo exposition photographiques de l'exposition photographiques portraits  Art public public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.65%  Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps 2.62%  Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28%  Identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88%  Identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88%  Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78%  Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74%  Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48%  Nouvelles données internet médias technologies numérique technologies ccience web 1.45%  Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43%  Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 0.99%  Performance performance performances corps action art actions public vidéo performatif performative performance performance corps action art actions public vidéo performatif 0.92%  Performance performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.93%  Film birt rêves jardin bête somm	Sculpture		3.58%
Vie vie monde homme animaux humaine humain mort nature amour animal 3.00%  Photographie photographie images photographies photographique série photographie photographie photographie photographie photographie photographie photographie pertraits  Art public public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.65%  Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps 2.62%  Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28%  Identité dientité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88%  Identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88%  Paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86%  Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78%  Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74%  Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48%  Nouvelles données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45%  technologies information  Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43%  Marché de l'art art valeur politique production économie marché artistes artistique 2.09%  Marché de l'art art valeur politique production économie marché artistes artistique 2.09%  Performance performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92%  Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Réve réve lit rèves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.84%  Junk topic 1 boi ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Junk topic 2 ceuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ou	Mise en scène	scène univers artiste culture personnages monde populaire fiction humour fois	3.29%
Photographie photographie images photographies photographique série photographiques photoe exposition photographiques érie photographiques photoe exposition photographiques érie photographiques photoe exposition photographiques érie photographiques photoe exposition photographiques intervention 2.65% Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps récits sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28% identité dientité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88% cultures paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86% Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78% Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74% Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45% technologiques information 1.75% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% technologiques 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% technologiques 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies science web 1.45% données internet médias technologies numérique technologies du 1.45% données int	Vidéo	vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre installation écran	3.16%
photographiques photo exposition photographe portraits  Art public public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention 2.65%  Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps 2.62% récits  annore sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28%  Identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88%  Paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86%  Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78%  Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74%  Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% la femme données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45%  Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art art valeur politique production économie marché artistes artistique 2.93%  Marché de l'art art valeur politique production économie marché artistes artistique 2.93%  Marché de l'art mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 2.93%  Performance performance scorps action art actions public vidéo performatif 2.92%  Performance performance scorps action art actions public vidéo performatif 2.92%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.83%  Péve réve lit réves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitallères punk short 0.44%  Junk topic 2 ceuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.53%	Vie	vie monde homme animaux humaine humain mort nature amour animal	3.00%
Mémoire histoire mémoire images archives histoires années souvenirs documents temps 2.62%  Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28%  Identité contraité dentité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88%  Paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86%  Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78%  Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74%  Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1 4.69%  Nouvelles données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45%  technologies information 1.43%  Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.93%  Marché de l'art art valeur politique production économie marché artistes artistique 2.93%  Performance performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92%  Performance performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve réve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.55%	Photographie		2.94%
Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28% identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88% culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88% paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86%. Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78% Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74% Corps de la fermme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% technologies dinformation 1.45% technologies information 1.45% technologies information 1.45% technologies information 1.45% temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% Marché de l'art art valeur politique ortique production économie marché artistes artistique 1.05% Conceptuel 1.45% textualité mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.98% Lumière 1.45% performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.92% performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.92% performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.92% performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.93% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.93% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.93% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.93% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.93% Performance 1.50% Performance 0.50% Performance 0	Art public	public ville projet espace rue lieu gens montréal quartier intervention	2.65%
Art sonore sonores musique sons installation écoute audio système ondes haut 2.28% identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88% el culture il dentité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada 1.88% el culture il paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86% el periture 2 peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78% Nature 2 paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74% corps de la femme 2 corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45% technologies information 2 technologies information 3 temps au corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% darché de l'art 2 art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.95% données lumère nuit ciel couleur jour obscurité noire bote blanc bleu 2.93% performance performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92% performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92% performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92% performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92% performance 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie enfants grand femme 2.86% el mêtre per famille fille ans femmes vie	Mémoire		2.62%
culturell e Paysage urbain paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites 1.86% Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78% Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74% Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% la femme Nouvelles données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45% technologies information  Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43% Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% Marché de l'art art valeur politique production économie marché artistes artistique conceptuel La textualité mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.98% Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boite planc bleu 0.93% Performance performance performance scorps action art actions public vidéo performatif performative Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80% Film Rêve réve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64% Junk topic 1 boi ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44% Films film guerre films années fast cinéma paris évènements politiques musée 0.40% Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Art sonore		2.28%
Peinture peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif 1.78%  Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74%  Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% la femme données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45%  Nouvelles données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45%  technologies information Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43%  Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art art valeur politique production économie marché artistes artistique 0.95%  La textualité mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.96%  Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu 0.93%  Performance performance performances corps action art actions public vidéo performatif performance performance vie enfants grand femme 0.80%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve rêve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris évènements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.55%	culturell	identité culture politique pays québec guerre politiques société histoire canada	1.88%
Nature paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement 1.74%  Corps de la corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance 1.48% la femme données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45% technologiques information Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43% Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 0.96% Lumière aux corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.96% Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu 0.93% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.92% Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.86% Rêve rêve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64% Junk topic 1 boi ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44% Films film guerre films années fast cinéma paris évènements politiques musée 0.40% Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37% Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Paysage urbain	paysage ville lieux urbain paysages espaces territoire architecture villes sites	1.86%
Corps de la femme corps femmes peau femme féminin chair vétements travers propre performance la femme données internet médias technologies numérique technologie science web 1.45% technologiques information Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43% Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42% Marché de l'art at valeur politique critique production économie marché artistes artistique 0.96% La textualité mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.96% Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc blau 0.93% Performance performances corps action art actions public vidéo performatif performative 2.92% performative mêre père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80% Rêve réve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64% Junk topic 1 boî ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44% Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37% Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Peinture	peinture tableaux tableau peintures couleurs peintre motifs couleur pictural motif	1.78%
Ia femme  Nouvelles  données internet médias technologies numérique technologie science web  1.45%  technologies  information  Vocabulaire 6  arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival  1.43%  Temporalité  temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse  1.42%  Marché de l'art  art valeur politique critique production économie marché artistes artistique  1.05%  conceptuel  La textualité  mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture  0.96%  Lumière  lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu  0.93%  Performance  performance performances corps action art actions public vidéo performatif  performative  Famille  mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme  0.86%  Rêve  rêve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme  0.44%  Junk topic 1  boi ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short  0.44%  Junk topic 2  ceuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste  0.37%  Voyages  camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques  0.35%	Nature	paysage terre saint nature québec eau mer nord hiver environnement	1.74%
technologiques  Information  Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43%  Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art art valeur politique critique production économie marché artistes artistique 2.05%  La textualité mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.96%  Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu 0.93%  Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 2.92%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve réve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Junk topic 1 boi ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris évènements politiques musée 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%		corps femmes peau femme féminin chair vêtements travers propre performance	1.48%
Vocabulaire 6 arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival 1.43%  Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art aleur politique critique production économie marché artistes artistique conceptuel  La textualité mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.96%  Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu 0.93%  Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.92%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve réve lit rèves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Jeu sport jeu font goutte artaud siècle joueurs ball jeux carte 0.54%  Junk topic 1 boi ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Nouvelles	données internet médias technologies numérique technologie science web technologiques	1.45%
Temporalité temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse 1.42%  Marché de l'art deleur politique critique production économie marché artistes artistique conceptuel 1.05% conceptuel 1.05%  La textualité mots texte livre voix textes langage lecture livres langue écriture 0.96%  Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu 0.93%  Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.92%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve rêve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Jeu sport jeu font goutte artaud siècle joueurs ball jeux carte 0.54%  Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	technologies	information	
Marché de l'art an valeur politique critique production économie marché artistes artistique 1.05% conceptuel	Vocabulaire 6	arts art montréal canada travail université présenté travaille toronto festival	1.43%
conceptuel	Temporalité	temps eau corps plan moment silence mouvement action instant vitesse	1.42%
Lumière lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc blau 0.93%  Performance performances corps action art actions public vidéo performatif performative performative entrants grand femme 0.80%  Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve réve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Jeu sport jeu font goutte artaud siècle joueurs ball jeux carte 0.54%  Junk topic 1 boî ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Marché de l'art		1.05%
Performance performances corps action art actions public vidéo performatif 0.92% performative performative performative performative performative performative performative performative performative 0.92% performative performative performative 0.80% performative performative 0.80% performative performative 0.84% performative performative 0.84% performative performative 0.84% performative performative performative 0.84% performative performative performative performative 0.84% performative perfor	La textualité		0.96%
Familie mère père familie fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve réve lit rèves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Jeu sport jeu font goutte artaud siècle joueurs ball jeux carte 0.54%  Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Lumière	lumière nuit ciel couleur jour obscurité noire boîte blanc bleu	0.93%
Famille mère père famille fille ans femmes vie enfants grand femme 0.80%  Rêve réve lit rèves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme 0.64%  Jeu sport jeu font goutte artaud siècle joueurs ball jeux carte 0.54%  Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Performance	performance performances corps action art actions public vidéo performatif performative	0.92%
Jeu sport jeu font goutle artaud siècle joueurs ball jeux carte 0.54%  Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Famille		0.80%
Junk topic 1 bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short 0.44%  Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Rêve	rêve lit rêves jardin bête sommeil mais yves proust mimétisme	0.64%
Films film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée 0.40%  Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Jeu	sport jeu font goutte artaud siècle joueurs ball jeux carte	0.54%
Junk topic 2 œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste 0.37%  Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Junk topic 1	bol ras texte queer instructions populaire maude inhospitalières punk short	0.44%
Voyages camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques 0.35%	Films	film guerre films années fast cinéma paris événements politiques musée	0.40%
	Junk topic 2	œuvres créatures œuvre terrariums forêt vidéo exposition spectateur ville artiste	0.37%
Junk topic 3 favreau masques machine expe séripop christopher fournier ve szabo varady 0.35%	Voyages	camping tours tour sud visiteurs nord ouest pétrole lisa plaques	0.35%
	Junk topic 3	favreau masques machine expe séripop christopher fournier ve szabo varady	0.35%

Tableau 1. Résultats de la modélisation thématique.

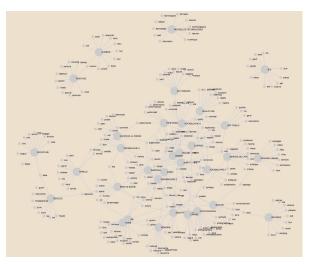


Figure 1. Résultats structurée de la modélisation thématique.

Une analyse des résultats obtenus met en lumière que la notion de thèmes se manifeste de différentes manière dans notre corpus. Ainsi, certains thèmes sont composés de mots-clés spécialisés et très caractéristiques des textes d'expositions (installation résidence création recherche temps espace, par exemple). Par ailleurs, d'autres regroupements thématiques renvoient sans équivoque à une discipline ou à une technique artistique (vidéo film images vidéos cinéma image bande œuvre). Les résultats du modèle thématique obtenu à partir de notre corpus de textes en art contemporain peuvent être synthétisés de la manière suivante :

- les mots (les thèmes étiquetés « vocabulaire ») couramment utilisés (comme les verbes voir, faire, sentir) dans les textes d'exposition ou dans le discours artistique
- 2. les thèmes en art contemporain (révolte, famille, mémoire, rêve)
- les disciplines ou techniques en art (peinture, sculpture, vidéo, photographie)
- 4. les thèmes incohérents (« junk topics ») (c'est-à-dire les regroupements sans cohérence apparente).

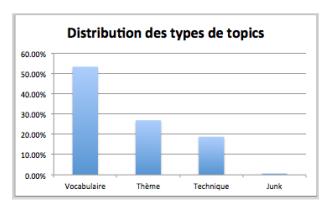


Figure 2. Distribution des types de thèmes.

Nous constatons la prépondérance des thèmes traitant du vocabulaire en art contemporain par rapport aux regroupements par sujets ou par technique (figure 2). En effet, la majorité des documents de notre corpus partagent un vocabulaire de base commun, un lexique propre aux textes d'exposition, constituant en quelque sorte le jargon du milieu. En excluant les mots vides, les textes d'exposition semblent donc composés surtout de mots sur le travail général de l'artiste en art (artiste, exposition, travail, projet, création, etc.). Le reste du corpus est consacré aux thématiques et à la technique.

Nous avons cherché à analyser les résultats du modèle thématique en diachronie afin d'observer l'évolution des thèmes dans le temps. À cette fin, nous n'avons conservé que les documents ayant été publié depuis les 16 dernières années, puisque nous ne disposions de très peu de documents dont la publication était antérieure à l'an 2 000. Nous présentons ici que certains thèmes pour lesquels une variation chronologique significative a été notée. Ainsi, les thématiques (figure 3) du "marché de l'art" et la "nature" ont fait l'objet d'un traitement croissant, alors qu'il en va inversement pour les thèmes du "rêve", de la "famille", de la "temporalité" et du "corps de la femme".

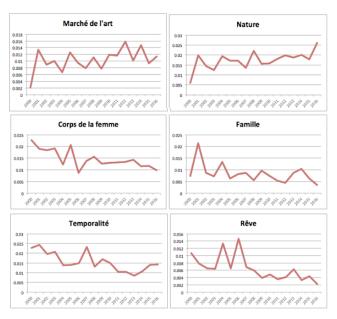


Figure 3. Thèmes à variation chronologique significative.

Les discours sur les techniques telles que la sculpture, l'art sonore ou les technologies numériques sont à la hausse depuis 2 000. Nous constatons que le discours sur la peinture est relativement stable, alors que celui sur la photographie et l'art public sont en baisse après avoir connu un intérêt marqué au début du 21e siècle (figure 4).

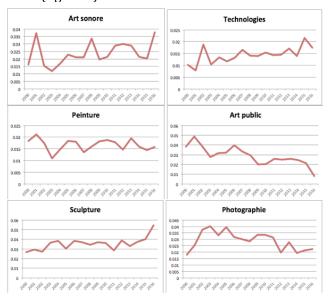


Figure 4. Les techniques à variation chronologique significative.

#### Conclusion

Dans le cadre de ce projet, nous avons appliqué la modélisation thématique sur un corpus de textes d'ex-

positions en art contemporain dans les centres d'artistes autogérés du Québec. Les résultats témoignent de l'hétérogénéité des thématiques abordées. Ainsi, certaines thématiques concernent des techniques particulières, alors que d'autres reflètent le vocabulaire spécialisé en art contemporain. Une analyse diachronique des résultats nous a permis de constater l'évolution des thématiques abordées dans les textes produits par les centres d'artistes autogérés du Québec. Cette approche basée sur la notion de "distant reading", appliqué en histoire de l'art, nous a permis d'observer d'un point de vue macro à la fois les tendances d'un milieu artistique et le vocabulaire communément utilisé dans les textes d'exposition.

# **Bibliography**

- **Bender, K.** (2015). Distant Viewing in Art History. A Case Study of Artistic Productivity. Journal of Digital Art History, (1), 101-109.
- **Blei, David M.** (2012). Probabilist Topic Models. Communications of the ACM, 55(4), 77-84.
- Blei, D. M., Ng, A. Y. et Jordan, M. I. (2003). Latent Dirichlet Allocation. Journal of Machine Learning Research, (3), 993-1022.
- **Blei, D. M. et Lafferty, J. D.** Topic Models. In Text mining: classification, clustering, and applications. CRC Press, pp. 71-93.
- **Graham, S., Milligan, I., & Weingart, S. B.** (2016). Exploring big historical data: The historian's macroscope. Imperial College Press.
- McCallum, Andrew. (s.d.). MALLET homepage. Machine Learning for Language Toolkit. Repéré 22 avril 2016, à http://mallet.cs.umass.edu/
- Réseau art actuel Répertoire des membres. (s.d.). Réseau Art Actuel. Repéré 20 mai 2016, à http://www.rcaaq.org/html/fr/membres/index.php
- Rhody, L. M. (2013). Topic Modeling and Figurative Language. Journal of Digital Humanities. Repéré 21 mai 2016, à http://journalofdigitalhumanities.org/2-1/topic-modeling-and-figurative-language-by-lisa-m-rhody/
- Triple Canopy International Art English by Alix Rule & David Levine. (s.d.). Triple Canopy. Repéré 30 octobre

2016, à https://www.canopycanopycanopy.com/issues/16/contents/international\_art\_english