



Érudit et l'analyse de textes philosophiques québécois assistée par ordinateur

Jean-Guy Meunier
LANCI, UQAM

[ACFAS 23](#)
[Perspectives sur la publication et les revues savantes,](#)

érudit



lanci

CRSH SSHRC
Conseil de recherches en sciences humaines
Social Sciences and Humanities Research Council

1

Pertinence des corpus numérisés

- Nature des approches computationnelles
- La culture : Se saisit par des formes sémiotiques
- Entre autres: les textes
- Données massives / Données retraits



« Mundaneum »

2

Objectifs généraux du projet Analyse de textes philosophiques québécois assistée par ordinateur CRSH 2021-2026

- Analyser un corpus de textes philosophiques québécois
 - Motivation
 - mettre en valeur un patrimoine de réflexions philosophiques écrites
 - explorer le rôle de la philosophie dans la construction de la culture québécoise
 - valoriser des formes d'expression de la pratique philosophique construite dans et hors de l'académie
- L'assister d'outils informatiques inspirés de l'intelligence artificielle (IA)
 - Motivation :
 - Donner suite à quarante ans de recherche sur la lecture et l'analyse de textes assistée par ordinateur LATAO . c.-à-d. des textes de haut niveau théorique
 - Mettre en relation cette recherche avec l'intelligence artificielle récente
- Effectuer un transfert de connaissances
 - Auprès de la communauté des collègues et des universités, ainsi que du grand public.

3

Les corpus

- Émergence de plusieurs textes philosophiques numérisés et ocrésés
 - Hors académique
 - Livres (essais), revues diverses, etc.
 - Dans le monde académique
 - Revues savantes (*Philosophiques*, *Laval théologique et philosophique Dialogue*), revues étudiantes, thèses, ouvrages académiques divers (monographies, notes de cours), sites Internet, etc.
- Des sources existantes
 - Érudit
 - BANQ
 - PPDQ
 - Les Classiques des Sciences sociales
 - Archives diverses, Instituts canadiens, institutions religieuses, etc.
 - Documents privés numérisés

4

dans
ÉRUDIT



Philosophiques

de 1974 jusqu'à 2018

Nombre de numéros : 90

Nombre moyen de pages par no
(évaluation approximative) : 220

- Nombre total de pages (évaluation approximative) : 19 800
- Articles : 758
- Comptes rendus : 452
- Autres : 260
- Notes de recherche : 6
- Nombre total de « textes » : **1668**



Laval Théologique et Philosophique

de 1945 à 2018

Articles 1023	Lettre encyclique 1
Bibliographie 1	Note critique 26
Billet 1	Ouvrages reçus à la rédaction 120
Chronique 18	Prière 1
Compte rendu 838	Quodlibeta 50
Constitution 1	Recensions 317
Constitution Apostolique 2	Recherche 1
Corrigendum 1	Sommaire des revues 59
Discours 1	Table des articles 1
Document 2	Table 27
Encyclique 12	(blank)
Hommage 1	
In Memoriam 13	
Lettre à nos abonnés 1	
	Nombre total de « textes » : 2526

Non ÉRUDIT

DIALOGUE

Canadian Philosophical Review / Revue canadienne de philosophie

Dialogue

de 1962 jusqu'à 2018

- Rythme de parution : 4 nos/an
- Nombre de nos parus : 227
- Nombre moyen de pages par no
(évaluation approximative) : 190
- Nombre total de pages (évaluation approximative) : 42 750

- Nombre total de « textes » : **7303**

++++

un
choix de textes
représentatifs par
époque

5

Prétraitement des textes

• Catégorisation des rubriques

Article 1023
Bibliographie 1
Billet 1
Chronique 18
Compte rendus 838
Constitution 1
Constitution Apostolique 2
Corrigenda 1
Discours 1
Document 2
Encyclique 12
Hommage 1
In Memoriam 13
Lettre à nos abonnés 1
Lettre Encyclique 1
Note Critique 26
Ouvrages reçus à la rédaction 120
Prière 1
Quodlibeta 50
Recensions 317
Recherche 1
Sommaire des revues 59
Table des articles 1
Tables 27

Grand Total 2526

• Prétraitement

- Ocr
- Erreurs diverses
- Élimination de diverses rubriques
- Bruits, coquilles
- Annotation
- Lemmatisation
- Annotation morphologique

6

Trois volets de recherche

Les niveaux d'analyse

Le modalités computationnelles

Le transfert de connaissances

7

Volet 1 : trois niveaux de recherche

Les thèmes

Les concepts

Les arguments

8

Niveau 1 : les thèmes de la philosophie québécoise

Thèmes: Régularités importantes dans les propos philosophiques

- **Métaphysique?** :
 - Dieu, le sens, le vrai, etc.
- **Éthique ?**
 - La laïcité, la sexualité, la mort, la richesse, l'identité, l'obligation, le capitalisme, la normativité
- **politique,**
 - la nation, la culture, la patrie, la démocratie, le racisme, la gouvernance, le droit
- **Le social?**
 - Les syndicats, l'Église, les institutions, la révolution sociale, la santé
- **l'esthétique?**
 - le littéraire, la langue, l'art, les œuvres, etc.
- **Épistémologique ?**
 - la science, la méthode, l'analyse, la démonstration, les preuves, etc.
- **Anthropologique ?**
 - la nature, le féminisme, l'éducation, l'esprit, le genre, etc.
- **Courants théoriques**
 - thomisme, personnalisme, marxisme, idéalisme, matérialisme, existentialisme, psychanalyse, phénoménologie, philosophie analytique, empirisme, etc.

L'analyse thématique

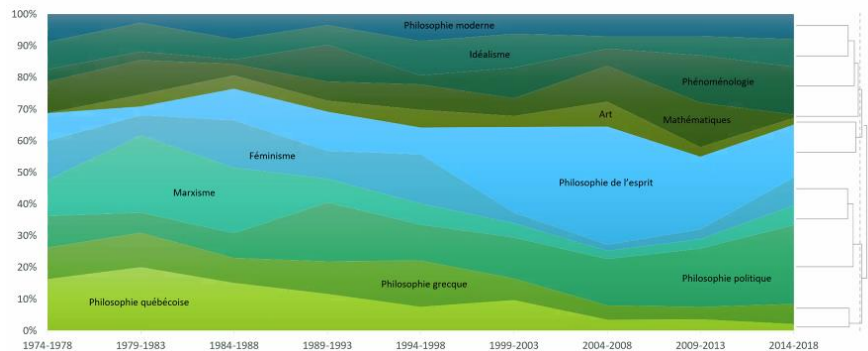


- **Paramètres**
 - par personne,
 - institutions,
 - genre,
 - langue,
 - Période académique,
 - non académique,
 - par influences théoriques, etc

9

Exemple: analyse de la revue *Philosophiques* (Lareau, Simard et Malaterre, Acfas 2023)

Tableau diachronique des onze thématiques
(1974-2018)

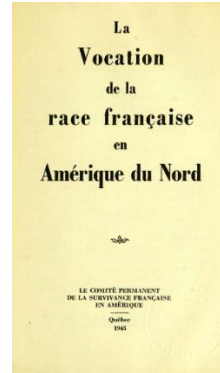


10

Niveau 2 : L'Analyse conceptuelle

- L'AC est différente de l'analyse sémantique (signification/sens/notion)
 - Exemple : race :
 - La signification de "race"
 - Le sens de "race"
 - La notion de race
 - Le concept de race
- Vise à révéler les multiples dimensions épistémiques implicites du contenu conceptuel d'une expression canonique
 - Les concepts de **race**
 - plusieurs dimensions conceptuelles

Desrosiers, Adélar, 1873-1953

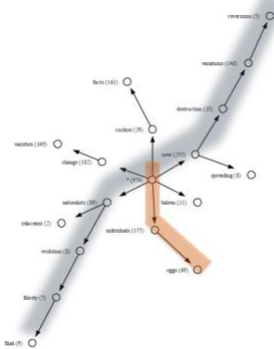


- Des concepts intéressants
 - laïcité
 - nation
 - vérité
 - éducation
 - culture
 - langue
 - identité
 - sens
 - etc.

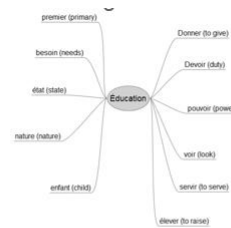
11

Exemples

Le concept d'évolution chez Darwin
Ste Marie Meunier (2011)



Le concept d'évolution chez Rousseau
Meunier Demers 2011



Education means «A **primary state** where the **child** and the educator works together in the way **nature** guides them, to **give** the child the **power** to achieve reason without being corrupted by the adult world. It is the **duty** of the educator to make sure that the child has all his **needs** fulfilled and it is by **looking** at the human nature and the child that the way to accomplish education will reveal itself. The educator **serve** under nature to bring the child to the state where reasons must dominate the passions without being corrupted by the adult world. This is what education is all about.»

12

Volet 2 : Stratégies computationnelles

- Éviter l'outil unique
- Construire des chaînes de traitement pertinentes et enlise
- Applicables à des corpus restreints
- Applicables à des textes de haut niveau théorique
- choisir en regard des objectifs et de la complexité des objets d'analyse



If the only tool you have is a hammer, you tend to see everything as a nail
Maslow A., *The psychology of science*

- Approches déductives
 - base de connaissances
 - Ontologies générales
 - Ontologie de domaine
 - Web sémantique
 - Graphes conceptuels
- Approches inductives
 - Par description
 - Linguistique de corpus
 - Lexicométrie
 - Par extraction
 - Classification, *clustering* divers
 - Sémantique latente
 - Sémantique distributionnelle,
 - apprentissage profond,
 - LDA, *word embedding*, segments, paragraphes
 - Transformer, Endodeur decodeur attention
 - Etc.
 - Par apprentissage
 - RNN et CNN
 - Transformer, attention (Bert , Bard...)
 - Etc

15

Volet 3: Transfert de connaissances

de



à

**Les objectifs**

- Patrimoine textuel de la philosophie québécoise
- Une littératie de type humanités numériques

vers

- Milieu universitaire
 - Insertion dans la formation étudiante et la pratique des chercheurs professeurs
- Milieu collégial
 - Découvrir la philo québécoise
 - Initiation aux HN
- Milieu professionnel
 - Transfert d'expertise dans le domaine légal, médical, médiatique :la lecture contrainte

16

Équipe

Chercheurs

- **Direction**
 - **Jean-Guy Meunier** (PhD, professeur associé, Université du Québec à Montréal, Philosophie)
- **Chercheurs en informatique**
 - **Ismail Biskri** (PhD, professeur, Université du Québec à Trois-Rivières, Mathématiques et informatique)
 - **Dominic Forest** (PhDI, École de Bibliothéconomie et des Sciences de l'Information)
- **Chercheurs en philosophie et en histoire des idées au Québec**
 - **Ludovic Chevalier** (PhD, professeur, Collège de Rosemont, Philosophie)
 - **Yvan Lamonde** (PhD, professeur émérite, Université McGill, Littérature et langue françaises)
 - **Jean-Claude Simard** (professeur retraité de philosophie, Collège de Rimouski, chercheur associé au LANCI)

• Collaborateurs

- **Louis Chartrand** (maîtrise en Philosophie, PhD en Informatique cognitive, chercheur postdoctorant, Université de Pittsburgh, Center for Philosophy of Science)
 - **Nadia Ghazzali** (PhD, professeure, Université du Québec à Trois-Rivières, Statistique)
 - **Georges Leroux** (PhD, professeur émérite, Université du Québec à Montréal, Philosophie)
 - **Jonathan Livernois** (PhD, professeur, Université Laval, Littérature, théâtre et cinéma)
 - **Julien Longhi** (PhD, professeur, directeur de l'Institut des Humanités numériques, Université de Cergy-Pontoise, Sciences du langage)
 - **Daïde Pulizzotto** (PhD en Sémiotique, chercheur postdoctoral au CIRST, le Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie à l'UQAM, et associé de recherche à l'École polytechnique de Montréal, Mathématiques et génie industriel, Chaire Innovation)
 - **Audrey Rousseau** (PhD, professeure, Université du Québec en Outaouais, Sociologie)
- ## • Chercheurs juniors
- **Alaidine Ben Ayed** (doctorant, Informatique cognitive)
 - **Francis Lareau** (doctorant, Informatique cognitive)
 - **Toufik Mechouma** (doctorant, Informatique cognitive)

17

En bref

- Valorisation de la philosophie québécoise.
 - Recherche dans les textes de haut niveau théorique
 - Importance de mini-corpus de textes numérisés
 - Facilité d'accès .
 - Ouvre de nouveaux objets de recherche.
 - Ouvre des travaux IA originaux.
 - Initier une littératie informatique pour les chercheurs étudiants.
- À améliorer
 - La qualité de la numérisation.
 - Et de la reconnaissance optique de caractères (ROCVOCR)
 - Développer
 - Une collaboration avec diverses institutions.
 - Reconnaissance
 - de la scientificité de ces types de projets,
 - Etc.
- Un merci à Érudit

18