



# 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 océrisés
  - 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 » : <b>2526</b>

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

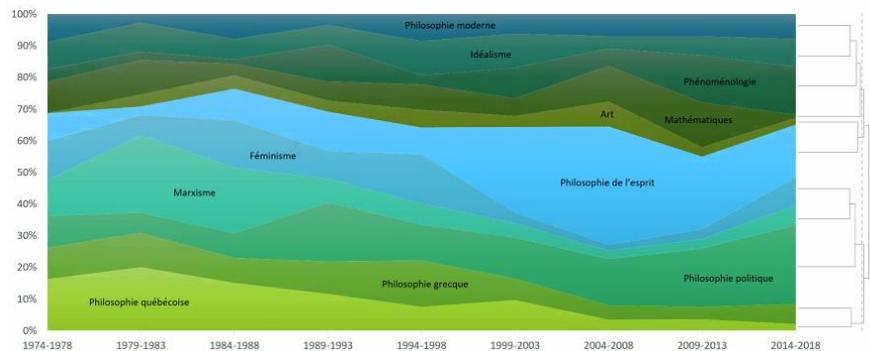


- **Paramètres**
  - par personne,
  - institutions,
  - genre,
  - langue,
  - Période académique,
  - non académique,
  - par influences théoriques, etc

9

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

Tableau diachronique des onze thématiques  
(1974-2018)

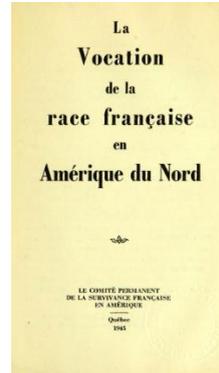


10

## 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

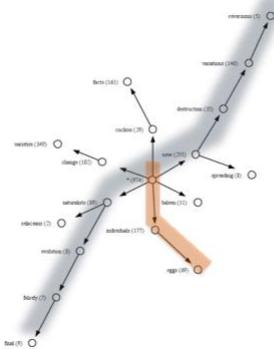


- Des concepts intéressants
  - laïcité
  - nation
  - vérité
  - éducation
  - culture
  - langue
  - identité
  - sens
  - etc.

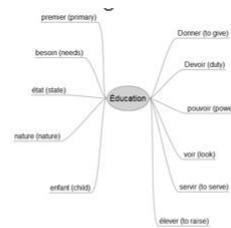
11

## Exemples

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



**Le concept d'évolution chez Rousseau**  
Meunier Demers 2011

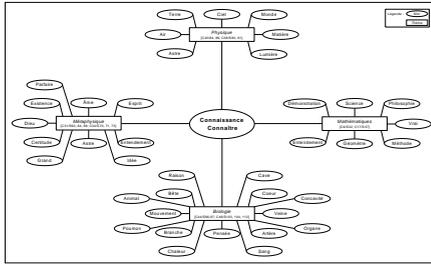


Education means «A **primary state** where the **child** and the educator works together in the way **nature** guides them, to **give** the child the **power** to achieve reason without being corrupted by the adult world. It is the **duty** of the educator to make sure that the child has all his **needs** 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.»

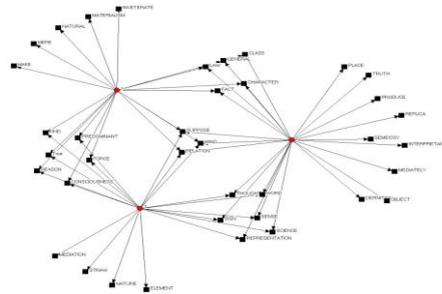
12

## Le concept de connaissance chez Descartes

Forest Meunier 2004



## Le concept de Mind chez Peirce



13

## Niveau 3 : les arguments

### Les phrases comme arguments

En cours Lareau 2023

- Etude de des arguments
  - Théorie de l'argumentation
    - rhétorique
    - logique et analytique
    - discursivité
    - narrative
    - communication
  - Modalités
    - Générer des suites structurées de phrases
    - Via
      - indices linguistiques (embrayeurs)
      - entropie maximale
      - arbre de décision ,etc

### Ex Un modèle rhétorique (fictif)

- **Intro**
  - *Le problème de la nation est au cœur de débats politiques .*
- **Arg 1**
  - *La nation est aussi importante que la culture.*
- **Arg 2**
  - *Toute nation doit être indépendante.*
- **Conclusion**
  - *Il faut revoir nos projets politiques.*

14

## Volet 2 : Stratégies computationnelles

- Éviter l'outil unique
- Construire des chaînes de traitement pertinentes et enlisse
- 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)
  - **Daive 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