

# Mesurer l'impact de Jean-Martin Charcot sur la littérature médicale en français dans la période XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle

Ljudmila PETKOVIC<sup>1,2,3,4</sup>

[prenom.nom@sorbonne-universite.fr](mailto:prenom.nom@sorbonne-universite.fr)

<sup>1</sup> Sorbonne Université, Faculté des Lettres, UFR Littératures françaises et comparée, ED III (ED019)

<sup>2</sup> Sorbonne Université, Centre d'étude de la langue et des littératures françaises (CELLF), UMR 8599

<sup>3</sup> Sorbonne Université, Observatoire des textes, des idées et des corpus (ObTIC)

<sup>4</sup> Sorbonne Université, UFR Sociologie et Informatique pour les Sciences Humaines

Colloque « Le texte de l'autre. Dialogue interdisciplinaire ... »  
École des Chartes, salle Léopold-Delisle  
Paris, le 3 juillet 2025



**cellf**



# Sommaire

1 Projet Charcot

2 Problématique et hypothèses

3 Extraction de la terminologie (ATE)

4 Résultats

5 Conclusion et perspectives

## 1 Projet Charcot

- 1.1. Présentation générale du sujet
  - 1.2. Contexte et importance de l'étude
  - 1.3. Objectifs de la recherche

## 2 Problématique et hypothèses

### 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## 1 Projet Charcot

## 1.1. Présentation générale du sujet

## 1.2. Contexte et importance de l'étude

### 1.3. Objectifs de la recherche

## 2 Problématique et hypothèses

### 3 Extraction de la terminologie (ATE)

4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

# Entre l'histoire des sciences et des humanités numériques

Dans les petits papiers de Charcot : de l'expérimentation aux prémisses de la neurologie moderne<sup>1</sup>

## Valorisation numérique des archives de Jean-Martin Charcot

### Circulation des savoirs · intertextualité



#### Thèse en cours (2021–)

initiative OPUS<sup>a</sup>

- dir. : Prof. Dr Glenn ROE
- co-enc. : Dr Motasem ALRAHABI

<sup>a</sup>. <https://institut-opus.sorbonne-universite.fr/node/478>

Fig. 1 – J.-M. Charcot (1825-1893),  
Wikipédia.

- père de la neurologie moderne
- contributions et influences :
  - hystérie, « Parkinson », SLA...
  - Freud, de la Tourette, Babinski...
- héritage scientifique vivant

1. <https://theses.fr/s382733>

## 1 Projet Charcot

- 1.1. Présentation générale du sujet
  - 1.2. Contexte et importance de l'étude
  - 1.3. Objectifs de la recherche

## 2 Problématique et hypothèses

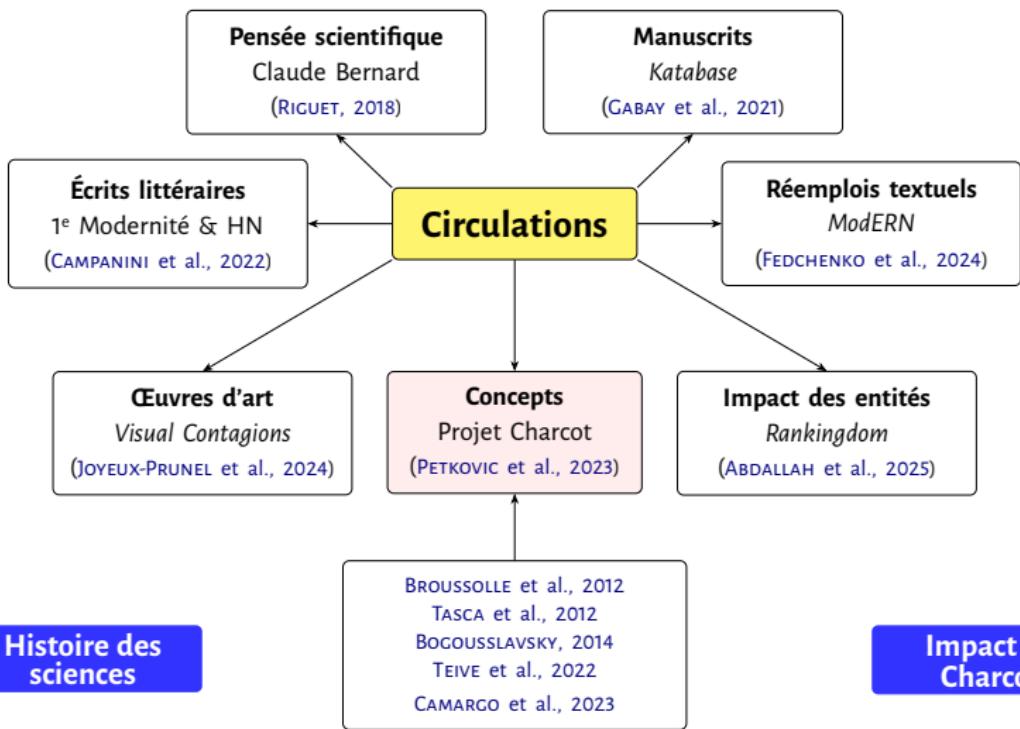
### 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

# Études des circulations culturelles et scientifiques

## Humanités numériques



## 1 Projet Charcot

- 1.1. Présentation générale du sujet
- 1.2. Contexte et importance de l'étude
- 1.3. Objectifs de la recherche

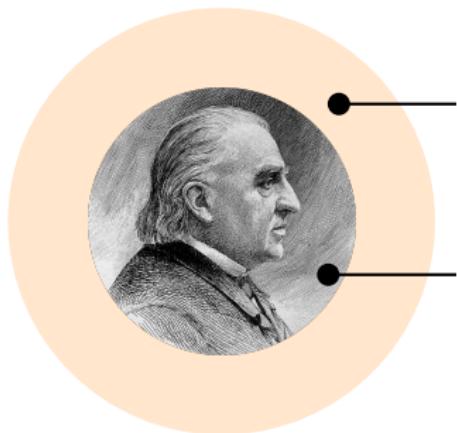
## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

# Double objectif



Formaliser une approche numérique pour tracer l'évolution des concepts en général

Pister numériquement la circulation des concepts médicaux associés à Charcot

- ① définir le terme *concept scientifique* du point de vue de TAL
  - concept? idée? terme? mot? mot-clé? entité nommée?
- ② comment des concepts circulent d'une discipline à une autre

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

2.1. Question de recherche

2.2. Hypothèses formulées

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

### 2.1. Question de recherche

### 2.2. Hypothèses formulées

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## Problématique principale

diffusion des constructions symboliques produites par leur concepteur repérées dans les ouvrages de son réseau influence +/-

théories, concepts  
Charcot  
Autres  
succès, innovation, controverse

Évaluer l'influence de Charcot *via* les termes repris dans son réseau

Quels concepts médicaux associés à Charcot ont eu un impact computationnellement mesurable sur son réseau scientifique ?

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

### 2.1. Question de recherche

### 2.2. Hypothèses formulées

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## Hypothèses formulées

- ① Le texte comme point d'entrée pour étudier les tendances de la circulation des idées à l'aide des caractéristiques structurelles.

(MILIA, 2023, p. 2)

- ② Certains concepts médicaux associés à Charcot ont été repris de manière significative dans les écrits de son réseau scientifique.
- ③ Concepts scientifiques en TAL :

- termes candidats ou entités nommées (EN) propres à un domaine;
- détectables par des patrons linguistiques (morpho-syntaxiques);
- ancrage référentiel : valeur sémantique particulière à leur contexte;
- pertinence élevée selon les métriques de pondération des termes.

(OMRANE et al., 2011, pp. 1-2) :

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

- 3.1. Méthodes de collecte de données
- 3.2. *Design* de la recherche
- 3.3. Outils et techniques utilisées

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

### 3.1. Méthodes de collecte de données

### 3.2. *Design* de la recherche

### 3.3. Outils et techniques utilisées

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

# Fonds Charcot<sup>3</sup>

## SorbonNum

Bibliothèque de Sorbonne Université (BSU)

201 documents XML OCRisés (sans post-correction)

Corpus	Docs	Tokens <sup>2</sup>	%	Types	Lemmes	Diversité	Mémoire (Mo)
Charcot*	68	15 025 612	38,27	1147 371	809 611	7,64	130,9
Autres**	133	24 232 207	61,73	1773 538	1 218 074	7,32	179,6
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>39 257 819</b>	<b>100</b>	<b>2 920 909</b>	<b>2 027 685</b>	<b>14,96</b>	<b>310,5</b>

Tab.1 – Description du corpus d'étude.

\* textes rédigés par Charcot

\*\* textes rédigés par son réseau scientifique

2. [https://spacy.io/models/fr#fr\\_core\\_news\\_lg](https://spacy.io/models/fr#fr_core_news_lg)

3. <https://patrimoine.sorbonne-universite.fr/collection>

# Distribution des ouvrages du fonds Charcot

Entre 1825 et 1934.

- corpus Charcot : fin XIX<sup>e</sup>-début XX<sup>e</sup> s. (1881-1907)
- corpus Autres : période plus longue (1825-1934)

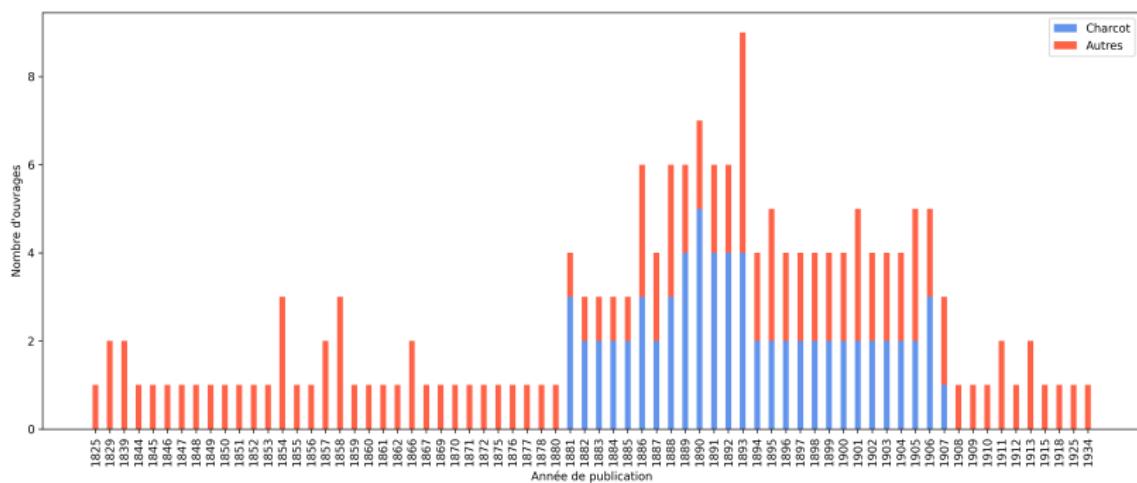


Fig. 2 – Répartition des ouvrages constituant les corpus «Charcot» et «Autres» par année.

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

3.1. Méthodes de collecte de données

3.2. *Design* de la recherche

3.3. Outils et techniques utilisées

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## Formalisation de l'approche

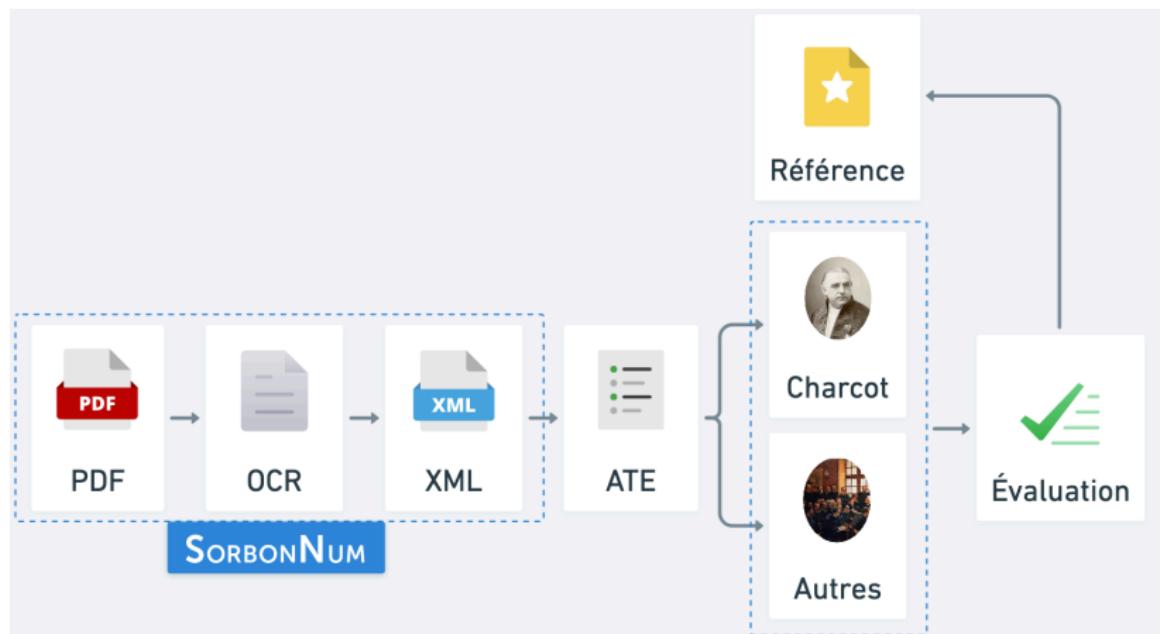


Fig. 3 – Pipeline pour pister la circulation des termes médicaux associés à Charcot.

# Liste des concepts médicaux – vérité terrain

## Extraction semi-automatique des termes en lien avec Charcot.

HYSTÉRIE (V. ÉPIDÉMIE, HÉMIANES-THÉSIE, HYPERESTHÉSIE OVARIENNE, ISCHURIE, SECOURS) ; — *épileptiforme*, 369 ; — *ovarienne*, 302 ; — *grave*, 306, 383 ; — *locale*, 320. — *infantile*, 451. — *locale traumatique*, 450.  
 HYSTÉRO-ÉPILEPSIE, 332, 367. — Signification de ce mot, 368 ; — à crises distinctes, 371. — Variétés de l' —, 370. — Nature de l' —, 373. — Température dans l' —,

Fig. 4 – Index des termes (CHARCOT, 1892).

```
<p>
<s>Hystérie (V. Epidémie, Hémianes-thésie, Hyperesthésie ovarienne,
</p>
<p>
<s>Hystéro-épilepsie, 332, 367. — Si-gnification de ce mot, 368 ; —
</p>
```

Fig. 5 – Concepts médicaux, document XML.

hystérie(s)?
hystérie(s)? épileptiforme(s)?
hystérie(s)? ovarienne(s)?
hystérie(s)? grave(s)?
hystérie(s)? locale(s)?
hystérie(s)? infantile(s)?
hystérie(s)? locale(s)? traumatique(s)?
hystéro-épilepsie(s)?

Fig. 6 – Liste finale des concepts médicaux.

- ➊ entre <s> et , - ( regex)
- ➋ sans termes génériques (os, peau)
- ➌ prise en compte des sg. / pl. (regex)

# Enrichissement de la liste des concepts

Termes inventés par Charcot :

nom traditionnel	nom moderne / synonyme
<b>paralysie agitante</b>	maladie de Parkinson
<b>ataxie locomotrice progressive</b>	<i>tabes dorsalis</i>
<b>arthropathies tabétiques</b>	arthropathie de Charcot
<b>sclérose latérale amyotrophique</b>	maladie de Charcot / Lou Gehrig
<b>idée(s) fixe(s), maladie des tics</b>	syndrome de Tourette
...	

≠ Termes transmis par Charcot :

<b>athétose</b>	mouvements involontaires
<b>hystérie</b>	névrose
<b>épilepsie</b>	attaques convulsives
<b>hypnose</b>	transe
<b>sclérose en plaques disséminées</b>	sclérose multiple

(WALUSINSKI, 2025; CAMARGO et al., 2023)



## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

- 3.1. Méthodes de collecte de données
- 3.2. *Design* de la recherche
- 3.3. Outils et techniques utilisées

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

# Approches comparées

## ① TermSuite

(CRAM et DAILLE, 2016)

- linguistique (règles) + TF-IDF

## ② TF-IDF, BM25

(ROBERTSON et JONES, 1976)

- statistique, pondération des termes

## ③ PatternRank

(SCHOPF et al., 2022)

- apprentissage profond
- keybert + keyphrase-vectorizers
- utilisation des étiquettes POS

Traitements effectués en local (1,2) et *via* la plateforme MeSU<sup>a</sup> (3).

- appliqués à tout le corpus

<sup>a.</sup> <https://sacado.sorbonne-universite.fr/fr/plateforme-mesu/>

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

4.1. Présentation des résultats principaux

4.2. Analyse et interprétation des résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

### 4.1. Présentation des résultats principaux

### 4.2. Analyse et interprétation des résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## Approche linguistique

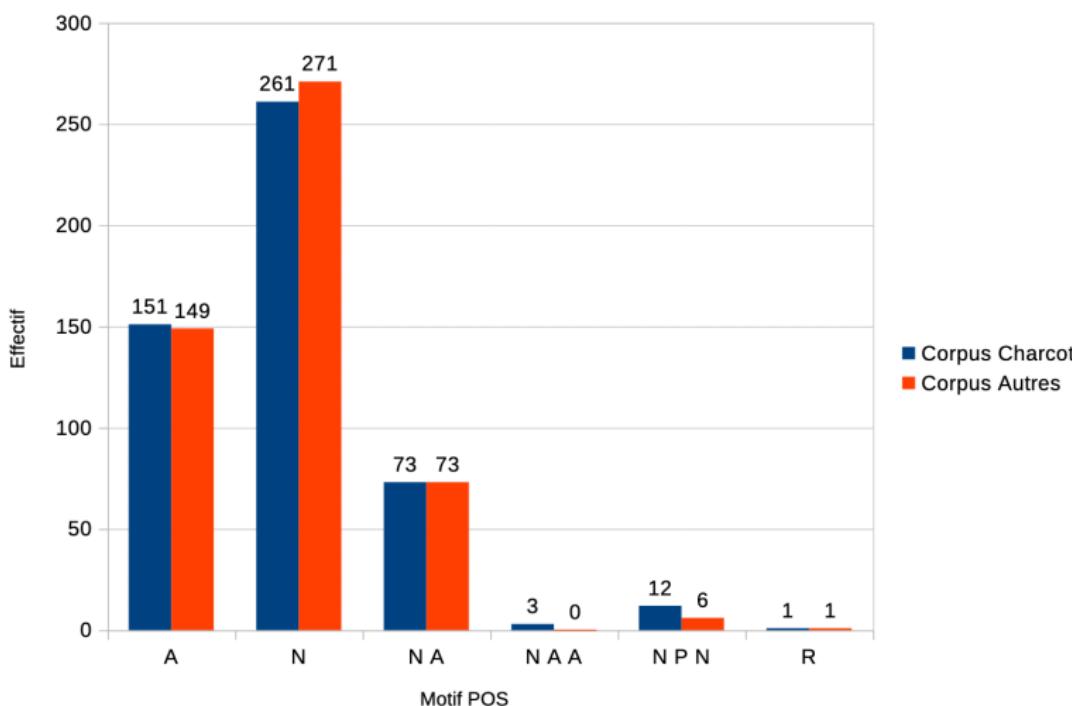


Fig. 7 – Analyse comparative des séquences syntaxiques constituant les termes scientifiques.

## Les termes partagés les plus fréquents | keyphrase-vectorizers

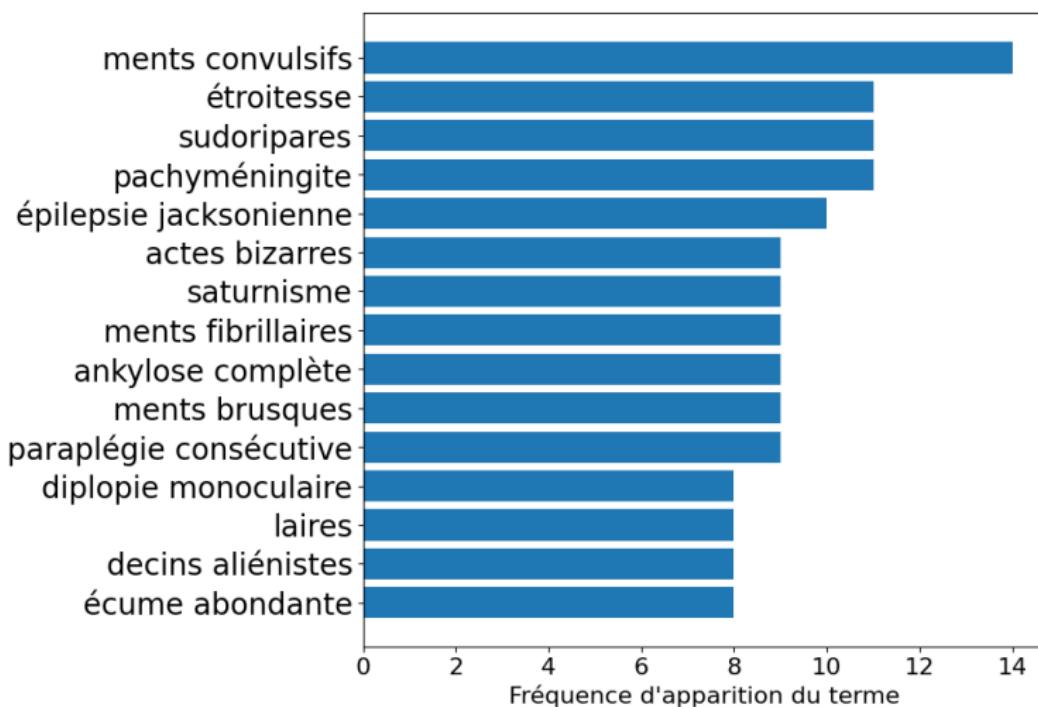


Fig. 8 – Les 15 termes les plus fréquents dans les deux corpus selon keyphrase-vectorizers.

## Les termes les plus impactants

- **tics convulsifs** (*PatternRank*), **hypnose** (moyenne)
- *PatternRank* valorise systématiquement les termes
- pas de consensus entre les métriques

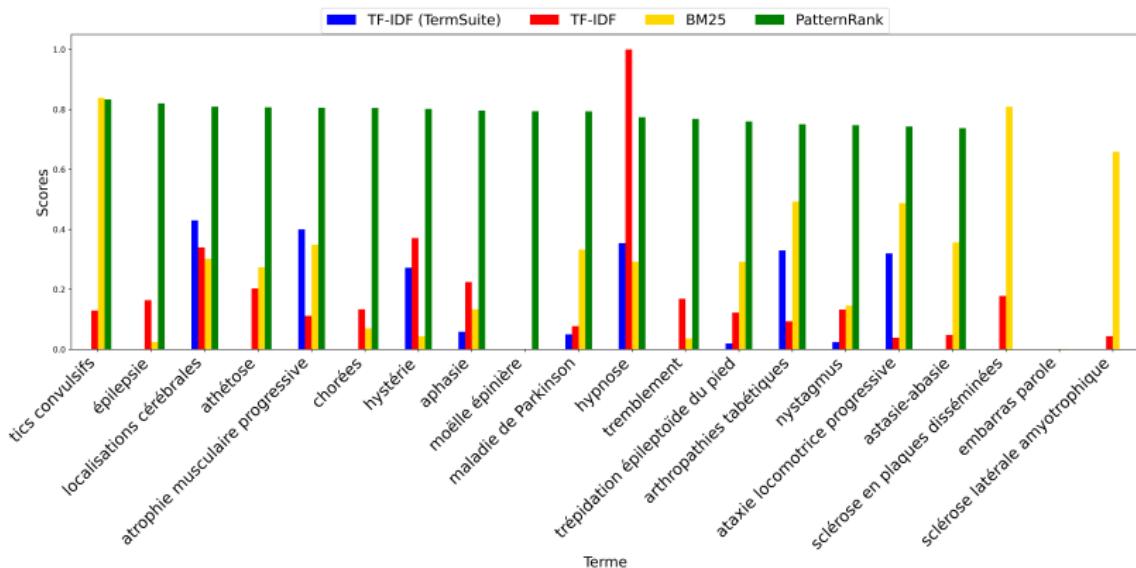


Fig. 9 – Scores de pertinences pour chaque terme de référence, corpus « Autres ».

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

4.1. Présentation des résultats principaux

4.2. Analyse et interprétation des résultats

## 5 Conclusion et perspectives

# Analyse des concordances des termes médicaux

Analyses effectuées dans TXM.

- On utilise un terme dans le contexte où on cite Charcot :
  - Terme traditionnel (ex. *paralysie agitante*)
  - Synonyme ou terme relevant du champ conceptuel :
    - *pied tabétique* → arthropathies tabétiques

## Exemple

```
([word = "paralysie"] [word = "agitante"] []* [word = "Charcot"] | [word = "Charcot"] []* [word = "paralysie"] [word = "agitante"]) within p
```

- repérer toutes les occurrences dans un paragraphe où *paralysie agitante* et *Charcot* apparaissent dans n'importe quel ordre, séparés par 0 ou plusieurs mots

## Références à Charcot

Terme	Contexte
<i>épilepsie</i>	M. <b>Charcot</b> a décrit avec le plus grand soin l' <u>épilepsie</u> partielle d'origine syphilitique [...]
<i>hypnose</i>	Les trois états de l' <u>hypnose</u> décrits par M. <b>Charcot</b> sont devenus classiques, [...]
<i>localisations cérébrales</i>	Je vous ai montré <b>Charcot</b> , concourant pour la plus grosse part, à l'édification de la doctrine des <u>localisations cérébrales</u> , qui est devenue quelque chose comme la préface d'une psychologie nouvelle.
<i>embarras parole</i>	Lorsqu'on se trouve en présence d'un malade ayant de l' <u>embarras de la parole</u> [...] A. La réponse à la première proposition n'est nullement embarrassante, si l'on veut se rappeler ces paroles de M. le professeur <b>Charcot</b> : [...]
<i>tics convulsifs</i>	désignée par M. <b>Charcot</b> sous le nom de maladie des <u>tics convulsifs</u>

Tab. 2 – Concordance des termes médicaux faisant référence à Charcot – corpus « Autres ».

# Analyse des cooccurrences

- quels cooccurrents avec les termes médicaux ciblés?
  - Charcot, Babinski, Necker...
- recensement des résultats pour le cooccurrent : Charcot
- sinon, autre cooccurrent (médecin) avec l'indice le plus élevé
  - termes créés par d'autres médecins, mais popularisés par Charcot

## Exemple

[word = "athétose"]

- liste des cooccurrents pour le terme *athétose*

## Exemples de cooccurrences

Termes associés avec d'autres médecins : Sydenham, Jackson, Chervin...

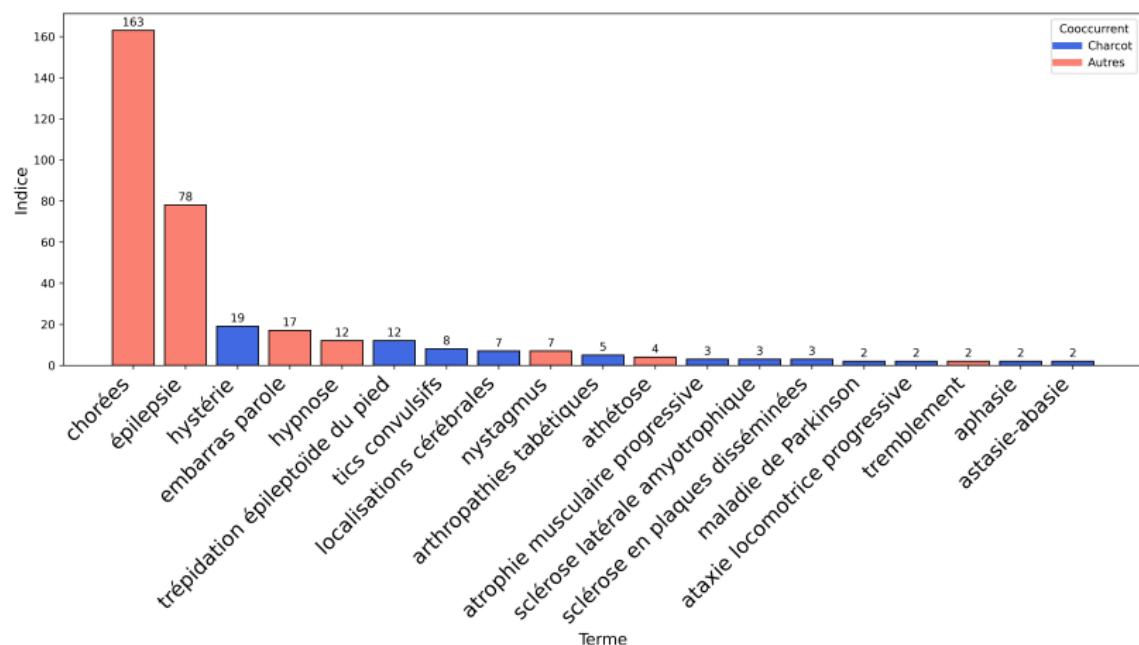


Fig. 10 – Indice de cooccurrence par terme (Charcot vs. Autres).

## 1 Projet Charcot

## 2 Problématique et hypothèses

## 3 Extraction de la terminologie (ATE)

## 4 Résultats

## 5 Conclusion et perspectives

## Conclusion et perspectives

- ① *PatternRank* : la méthode la plus robuste
  - capture les termes composés (1-5-grammes)
    - *méningite syphilitique hémorragique fibrineuse aiguë*
  - globalement, les scores plus élevés
- ② les termes les plus impactants :
  - *tics convulsifs, épilepsie, atrophie musculaire progressive* (*PatternRank*)
  - *hypnose, embarras parole, tics convulsifs* (globalement)

Les résultats sont alignés avec les faits historiques.

## Recherches futures

- refaire les expériences, échantillon «Autres» (1881-1934)

## Sources

Dépôts GitHub :

- [https://github.com/ljpetkovic/Charcot\\_TermSuite](https://github.com/ljpetkovic/Charcot_TermSuite)
- [https://github.com/ljpetkovic/Charcot\\_circulations](https://github.com/ljpetkovic/Charcot_circulations)
- [https://github.com/ljpetkovic/Seminaire\\_doctoral\\_0bTIC\\_130325](https://github.com/ljpetkovic/Seminaire_doctoral_0bTIC_130325)

# Références |



**ABDALLAH, H., B. MARKHOFF, M. OVIDE, L. PARKIN et A. SOULET** (2025). Rankingdom : une architecture coopérative pour l'analyse à la demande de Wikidata. In : *Extraction et Gestion des Connaissances* 2025.

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/LIBDTLN/hal-04977222v1> (voir p. 7).



**BOGOUSSLAVSKY, J.** (2014). The Mysteries of Hysteria. In : *Neurosciences and History* 2.2.

[https://nah.sen.es/vmfiles/abstract/NAHV2N2201454\\_73EN.pdf](https://nah.sen.es/vmfiles/abstract/NAHV2N2201454_73EN.pdf), p. 54-73 (voir p. 7).



**BROUSSOLLE, E., J. POIRIER, F. CLARAC et J.-G. BARBARA** (2012). Figures and institutions of the neurological sciences in Paris from 1800 to 1950. Part III : Neurology. In : *Revue Neurologique* 168.4. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2011.10.006>, p. 301-320 (voir p. 7).



**CAMARGO, C. H. F., L. COUTINHO, Y. CORREIA NETO, E. ENGELHARDT, P. MARANHÃO FILHO, O. WALUSINSKI et H. A. G. TEIVE** (2023). Jean-Martin Charcot : the polymath. In : *Arquivos de Neuro-psiquiatria* 81. <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0043-1775984.pdf>, p. 1098-1111 (voir pp. 7, 22).

## Références II



CAMPANINI, M., M. PARRA, C. PRIMOT, A. RÉACH-NGÔ, C. SAIGNOL, M. SPEYER, S. VERTENT-GIRAUD, R. WALTER et al. (2022). Circulation des écrits littéraires de la Première Modernité & Humanités numériques. In : LEVERGER.

<http://cornucopia16.com/blog/2022/05/01/bouquet-xxiii-circulation-des-ecrits-litteraires-de-la-premiere-modernite-humanites-numeriques-2/> (voir p. 7).



CHARCOT, J. M. (1892). Œuvres complètes de J. M. Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux. T. 1. <https://patrimoine.sorbonne-universite.fr/viewer/3468/?offset=1#page=2&viewer=picture&o=&n=0&q=>. Bureaux du progrès medical (voir p. 21).



CRAM, D. et B. DAILLE (2016). Terminology Extraction with Term Variant Detection. In : Proceedings of ACL-2016 system demonstrations.  
<https://aclanthology.org/P16-4003.pdf>, p. 13-18 (voir p. 24).



FEDCHENKO, V., D. M. NICOLOSI et G. ROE (2024). À la recherche des réseaux intertextuels : défis de la recherche littéraire à grande échelle. In : Humanités numériques 9.  
<https://journals.openedition.org/revuehn/3940> (voir p. 7).



GABAY, S., L. PETKOVIC, A. BARTZ, M. G. LEVENSON et L. R. DU NOYER (2021). Katabase : À la recherche des manuscrits vendus. In : Humanistica 2021.  
<https://hal.science/hal-03066108>, p. 1-7 (voir p. 7).

## Références III



JOYEUX-PRUNEL, B., M. BARRAS et N. CARBONI (2024). Greater Aura? The 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> Century Circulation of Art Reproductions in the Press. In : *Život umjetnosti : časopis o modernoj i suvremenoj umjetnosti i arhitekturi* 114.1.  
<https://doi.org/10.31664/zu.2024.114.02>, p. 26-49 (*voir p. 7*).



LANDAIS, É. (2014). Frédéric Darbellay, éd., *La circulation des savoirs. Interdisciplinarité, concepts nomades, analogies, métaphores* : Berne, P. Lang, 2012, 245 pages. In : *Questions de communication* 26.  
<https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.9367>, p. 331-333.



MILIA, M. (2023). Using Digital Text-Based Approaches to Study Knowledge Circulation. In : *Routledge Handbook of Academic Knowledge Circulation*.  
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003290650-52/using-digital-text-based-approaches-study-knowledge-circulation-mat%C3%ADdas-milia>. Routledge, p. 556-574 (*voir p. 14*).



OMRANE, N., A. NAZARENKO et S. SZULMAN (2011). Le poids des entités nommées dans le filtrage des termes d'un domaine. In : *9<sup>e</sup> conférence internationale de Terminologie et Intelligence Artificielle*. <https://hal.science/hal-00626843v4>, p. 80-86 (*voir p. 14*).



PETKOVIC, L., M. ALRAHABI et G. ROE (2023). Circulation du discours médical de Jean-Martin Charcot. In : *Humanistica 2023*.  
<https://hal.science/HUMANISTICA-2023/hal-04107099v1> (*voir p. 7*).

## Références IV

-  RIGUET, M. (2018). L'impact de la physiologie dans la critique littéraire de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle : l'exemple de Claude Bernard. In : *Epistémocritique : Littérature et savoirs*.  
<https://hal.science/hal-01903871> (*voir p. 7*).
-  ROBERTSON, S. E. et K. S. JONES (1976). Relevance Weighting of Search Terms. In : *Journal of the American Society for Information science* 27.3.  
[https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/asi.4630270302?casa\\_token=TfyVkJMGkDQsAAAAA:TCuXWzGHjo31RdxGR9jECRG2rZzqvOK3G0zHF7yAa2NfxtDFqxe-MmSHMC6e80FiFxI4sLj2aW60yDk](https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/asi.4630270302?casa_token=TfyVkJMGkDQsAAAAA:TCuXWzGHjo31RdxGR9jECRG2rZzqvOK3G0zHF7yAa2NfxtDFqxe-MmSHMC6e80FiFxI4sLj2aW60yDk), p. 129-146 (*voir p. 24*).
-  SCHOPF, T., S. KLIMEK et F. MATTHES (2022). PatternRank : Leveraging Pretrained Language Models and Part of Speech for Unsupervised Keyphrase Extraction. In : *Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management*. <http://dx.doi.org/10.5220/0011546600003335>. SCITEPRESS – Science et Technology Publications. DOI : 10.5220/0011546600003335. URL : <http://dx.doi.org/10.5220/0011546600003335> (*voir p. 24*).
-  TASCA, C., M. RAPETTI, M. G. CARTA et B. FADDA (2012). Women And Hysteria In The History Of Mental Health. In : *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health : CP & EMH* 8.  
<https://doi.org/10.2174/1745017901208010110>, p. 110-119 (*voir p. 7*).

# Références V



TEIVE, H. A. G., L. COUTINHO, C. H. F. CAMARGO, R. P. MUNHOZ et O. WALUSINSKI (2022).

Thomas Willis' legacy on the 400<sup>th</sup> anniversary of his birth. In : *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* 80. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1755278>, p. 759-762 (*voir p. 7*).



WALUSINSKI, O. (2025). *Jean-Martin Charcot's Birth Bicentennia*. <http://ishn.org/>.

Consulté le 3 juillet 2025 (*voir p. 22*).

## Annexe

# Domaine impactant (globalement) : **hypnose**

Terme	TF-IDF (TermSuite)	TF-IDF	BM25	PatternRank	Moyenne
<i>hypnose</i>	0,3543	1	0,2922	0,7738	<b>0,6050</b>
<i>embarras parole</i>	NA	0,0018	0,9347	NA	0,4683
<i>tics convulsifs</i>	NA	0,1293	0,8385	0,8331	0,4502
<i>arthropathies tabétiques</i>	0,33	0,0934	0,4928	0,7506	0,4167
<i>atrophie musculaire progressive</i>	0,40	0,1118	0,3489	0,8053	0,4165
<i>ataxie locomotrice progressive</i>	0,32	0,0386	0,4877	0,7431	0,3974
<i>localisations cérébrales</i>	0,43	0,034	0,3017	0,8090	0,3937
<i>hystérie</i>	0,2724	0,3711	0,0442	0,8018	0,3723
<i>athétose</i>	NA	0,2029	0,274	0,8068	0,3209
<i>maladie de Parkinson</i>	0,05	0,0775	0,333	0,7936	0,3135
<i>aphasie</i>	0,0587	0,2245	0,1334	0,7960	0,3031
<i>trépidation épileptoïde du pied</i>	0,0198	0,1227	0,2919	0,7597	0,2985
<i>astasie-abasie</i>	NA	0,0478	0,3565	0,7375	0,2855
<i>nystagmus</i>	0,0243	0,1326	0,146	0,7474	0,2626
<i>chorées</i>	NA	0,1336	0,0701	0,8047	0,2521
<i>épilepsie</i>	NA	0,164	0,0247	0,8199	0,2521
<i>sclérose en plaques disséminées</i>	NA	0,178	0,8089	NA	0,2467
<i>tremblement</i>	NA	0,1686	0,0362	0,7683	0,2432
<i>systématisation de l'organisation de la moëlle épinière</i>	NA	NA	NA	0,7937	0,1888
<i>sclérose latérale amyotrophique</i>	NA	0,044	0,6586	NA	0,1757

Tab. 3 – Les scores de pertinence pour les termes de référence à partir du corpus « Autres ».

Moyenne pour tous les termes combinés : 0,3214

# Domaine impactant (*PatternRank*) : syndrome de Tourette

Terme	TF-IDF ( <i>TermSuite</i> )	TF-IDF	BM25	<i>PatternRank</i>	Moyenne
<i>tics convulsifs</i>	NA	0,1293	0,8385	0,8331	0,4502
<i>épilepsie</i>	NA	0,164	0,0247	0,8199	0,2521
<i>localisations cérébrales</i>	0,43	0,034	0,3017	0,8090	0,3937
<i>athétose</i>	NA	0,2029	0,274	0,8068	0,3209
<i>atrophie musculaire progressive</i>	0,40	0,1118	0,3489	0,8053	0,4165
<i>chorées</i>	NA	0,1336	0,0701	0,8047	0,2521
<i>hystérie</i>	0,2724	0,3711	0,0442	0,8018	0,3723
<i>aphasie</i>	0,0587	0,2245	0,1334	0,7960	0,3031
<i>systématisation de l'organisation de la moëlle épinière</i>	NA	NA	NA	0,7937	0,1888
<i>maladie de Parkinson</i>	0,05	0,0775	0,333	0,7936	0,3135
<i>hypnose</i>	0,3543	1	0,2922	0,7738	0,6050
<i>tremblement</i>	NA	0,1686	0,0362	0,7683	0,2432
<i>trépidation épileptoïde du pied</i>	0,0198	0,1227	0,2919	0,7597	0,2985
<i>arthropathies tabétiques</i>	0,33	0,0934	0,4928	0,7506	0,4167
<i>nystagmus</i>	0,0243	0,1326	0,146	0,7474	0,2626
<i>ataxie locomotrice progressive</i>	0,32	0,0386	0,4877	0,7431	0,3974
<i>astasie-abasie</i>	NA	0,0478	0,3565	0,7375	0,2855
<i>sclérose en plaques disséminées</i>	NA	0,178	0,8089	NA	0,2467
<i>embarras parole</i>	NA	NA	0,0018	NA	0,2341
<i>sclérose latérale amyotrophique</i>	NA	0,044	0,6586	NA	0,1757

Tab. 4 – Les scores de pertinence pour les termes de référence à partir du corpus «Autres».

Moyenne pour tous les termes combinés : 0,3214

## Références à Charcot

Terme	Contexte
<i>maladie de Parkinson</i>	[...] paralysie agitante que <b>Charcot</b> a eu raison de dénommer maladie de Parkinson
<i>ataxie locomotrice progressive</i>	[...] arthropathies [...] de l'ataxie locomotrice, [...] signalées, pour la première fois, par M. <b>Charcot</b> . [...] ataxie locomotrice progressive, constatée par douze médecins, parmi lesquels, [...] MM. <b>Charcot</b> [...]
<i>arthropathies tabétiques</i>	[...] mais personne n'avait encore décrit des cas d'arthropathie tabétique, lorsque, en 1808, M. le professeur <b>Charcot</b> publia la première observation d'arthropathie chez un ataxique.
<i>trépidation épileptoïde du pied</i>	[...] trépidation, qui se propage parfois à tous les membres. Ce spasme, [...] peut entraîner à sa suite des rétractions fibro-tendineuses analogues à celles que <b>Charcot</b> a décrites chez l'homme, [...]
<i>sclérose en plaques disséminées</i>	[...] une combinaison de la sclérose en plaques, bien décrite déjà par <b>Charcot</b> et Vulpian [...]

Tab. 5 – Concordance des termes médicaux faisant référence à Charcot – corpus Autres.

## Références à Charcot

Terme	Contexte
tremblement	[...] <b>Charcot</b> présentait, dans son amphithéâtre, pour démontrer les caractères oscillatoires des diverses variétés de <u>tremblements</u> .
nystagmus	SCLÉROSE EN PLAQUES [...] [...], <u>nystagmus</u> , [...]. La difficulté de la résoudre est d'autant plus grande qu'à côté des foyers de sclérose en plaques avec tous les caractères histologiques classiques décrits depuis <b>Charcot</b> , il y a des foyers avec une destruction plus ou moins complète des cylindraxes [...]
embarras parole	Lorsqu'on se trouve en présence d'un malade ayant de l' <u>embarras de la parole</u> [...] A. La réponse à la première proposition n'est nullement embarrassante, si l'on veut se rappeler ces paroles de M. le professeur <b>Charcot</b> : [...]
sclérose latérale amyotrophique	[...] <u>sclérose latérale amyotrophique</u> , maladie découverte par mon illustre maître <b>Charcot</b> .
tics convulsifs	désignée par M. <b>Charcot</b> sous le nom de maladie des <u>tics convulsifs</u>
atrophie musculaire progressive	<b>Charcot</b> et Marie ont décrit la « forme particulière d'atrophie musculaire progressive »
aphasie	Lorsqu'il y a, dit M. le professeur <b>Charcot</b> (1), suppression de la mémoire pour l'articulation des mots, c'est l' <u>aphasie motrice d'articulation</u> ou <u>aphasie de Broca</u> qui se présente.

Tab. 6 – Concordance des termes médicaux faisant référence à Charcot – corpus Autres (suite).



# Références à Charcot

Terme	Contexte
<i>astasie-abasie</i>	[...] forme particulière d'impuissance motrice dont M. P. Blocq a donné la définition suivante « [...] », et qu'il a désigné sous le nom expressif d' <u>astasie</u> et d' <u>abasie</u> . C'est là un état morbide sur lequel M. le professeur <b>Charcot</b> est fréquemment revenu dans ses Leçons du mardi [...]
<i>athétose</i>	symptôme désigné par M. W. Hammond sous le nom d' <u>athétose</u> [...] M. <b>Charcot</b> a fait remarquer que cette définition était imparfaite pour les motifs suivants : [...]
<i>chorées</i>	<u>Chorée</u> hystérique ou rythmique. C'est à M. le professeur <b>Charcot</b> que nous devons une exacte description de cet état pathologique.
<i>hystérie</i>	C'est encore à <u>lui</u> [Charcot] que nous devons la connaissance de l' <u>hystérie</u> traumatique [...]
<i>épilepsie</i>	M. <b>Charcot</b> a décrit avec le plus grand soin l' <u>épilepsie</u> partielle d'origine syphilitique [...]
<i>hypnose</i>	Les trois états de l' <u>hypnose</u> décrits par M. <b>Charcot</b> sont devenus classiques, [...]
<i>systématisation de l'organisation de la moëlle épinière</i>	<u>systématisation de la moëlle</u> , synthèses [...]. Mais <b>Charcot</b> , on l'a vu, est, par nature, enclin à la synthèse.
<i>localisations cérébrales</i>	Je vous ai montré <b>Charcot</b> , concourant pour la plus grosse part, à l'édification de la doctrine des localisations cérébrales, qui est devenue quelque chose comme la préface d'une psychologie nouvelle.

Tab. 7 – Concordance des termes médicaux faisant référence à Charcot – corpus Autres (fin).

# Analyse des cooccurrences

Terme	Cooccurrent	Fréquence	Co-fréquence	Indice	Distance moyenne
chorées	Sydenham	129	63	163	1,1
épilepsie	Jackson	52	34	78	0,2
embarras parole	Chervin	41	8	17	4,5
hystérie	Charcot	2 968	52	19	5,4
trépidation épileptoïde du pied	Babinski · Charcot	1134	8	12	4,8
hypnose	Braid	567	14	12	4,7
nystagmus	Barany	11	3	7	3,3
tics convulsifs	Charcot	2 968	6	8	5,2
localisations cérébrales	Charcot	2 968	9	7	5,3
arthropathies tabétiques	Charcot	2 968	4	5	1,5
athétose	Hammond	34	2	4	1,5
sclérose latérale amyotrophique	Charcot	2 968	4	3	3,5
atrophie musculaire progressive	Charcot	2 968	4	3	6,0
sclérose en plaques disséminées	Charcot	2 968	7	3	6,3
aphasie	Charcot	2 968	7	2	4,0
tremblement	Achard	137	3	2	2,3
ataxie locomotrice progressive	Charcot	2 968	3	2	5,3
maladie de Parkinson	Charcot	2 968	3	2	3,3
astasie-abasie	Charcot	2 968	2	2	1,5
systématisation ... moëlle épinière	NA	NA	NA	NA	NA

Tab. 8 – Analyse des cooccurrences des termes médicaux à partir du corpus Autres.