

# **Diagrammes linguistiques**

## **Considérations historiographiques**

Nicolas Mazziotta, Université de Liège, U.R. Traverses.  
<[nicolas.mazziotta@uliege.be](mailto:nicolas.mazziotta@uliege.be)>

Séminaire de l'ATILF (Nancy) – 28 février 2025

# Introduction

1. Les diagrammes linguistiques sont des **objets sémiotiques**

2. Les diagrammes linguistiques sont des **objets historiques**

En particulier : quelle est l'**origine** des conventions des diagrammes linguistiques et quelles sont les **traditions** ?

# **1 Les diagrammes linguistiques sont des objets sémiotiques**

## 1.1 Les diagrammes sont des icônes de relations

- Définir le mot *diagramme*
- Peirce (1839-1914): *icons of relations*
- Relations logiques  $\rightarrow$  formelles
- **Décomposables** en éléments plus petits
- **Manipulables**

## 1.2 Les diagrammes linguistiques sont des inscriptions visuelles

- Notion d'**inscription** de la connaissance sur un support (Bachimont)
- Matérialité et limites
- Diagrammes et diagrammes visuels en linguistique (Stewart, Roggenbuck, Bubenhofer, François)

### 1.2.1 Entités visuelles

- Entités visuelles/graphiques = signes visuels **discrets** (délimitables)
- Concepts **réifiés**

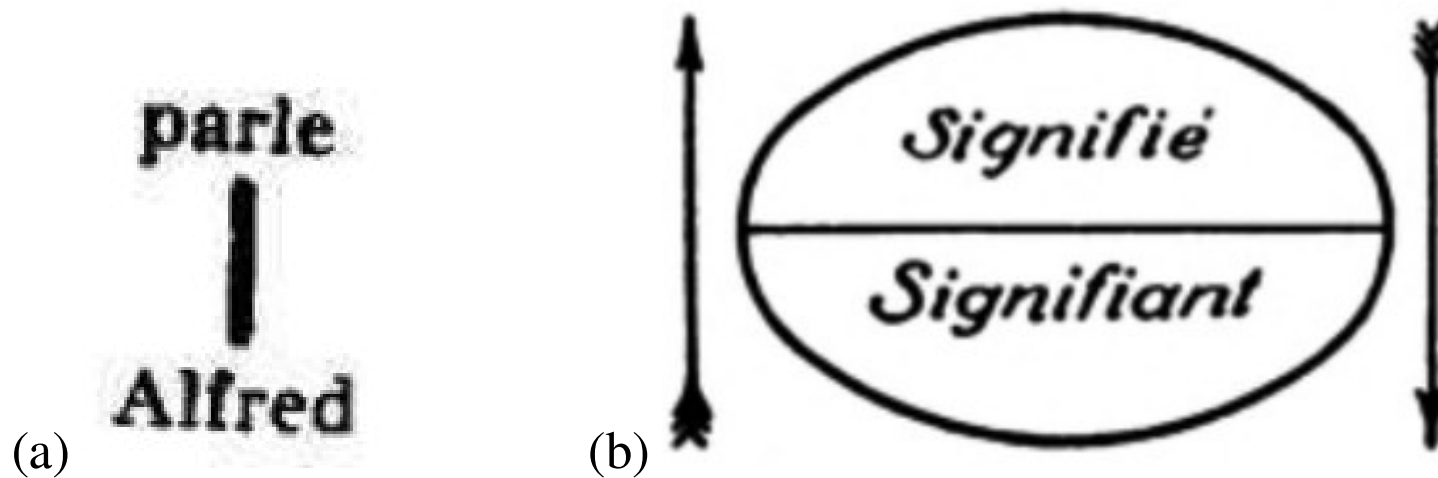


Figure 1. — (a) Stemma de Tesnière (1959, Chapter 2.7) (b) Structure du signe par Saussure (1916/1995, p. 158).

- Les entités donnent un support délimité à un concept
- Elles permettent les **assertions graphiques**

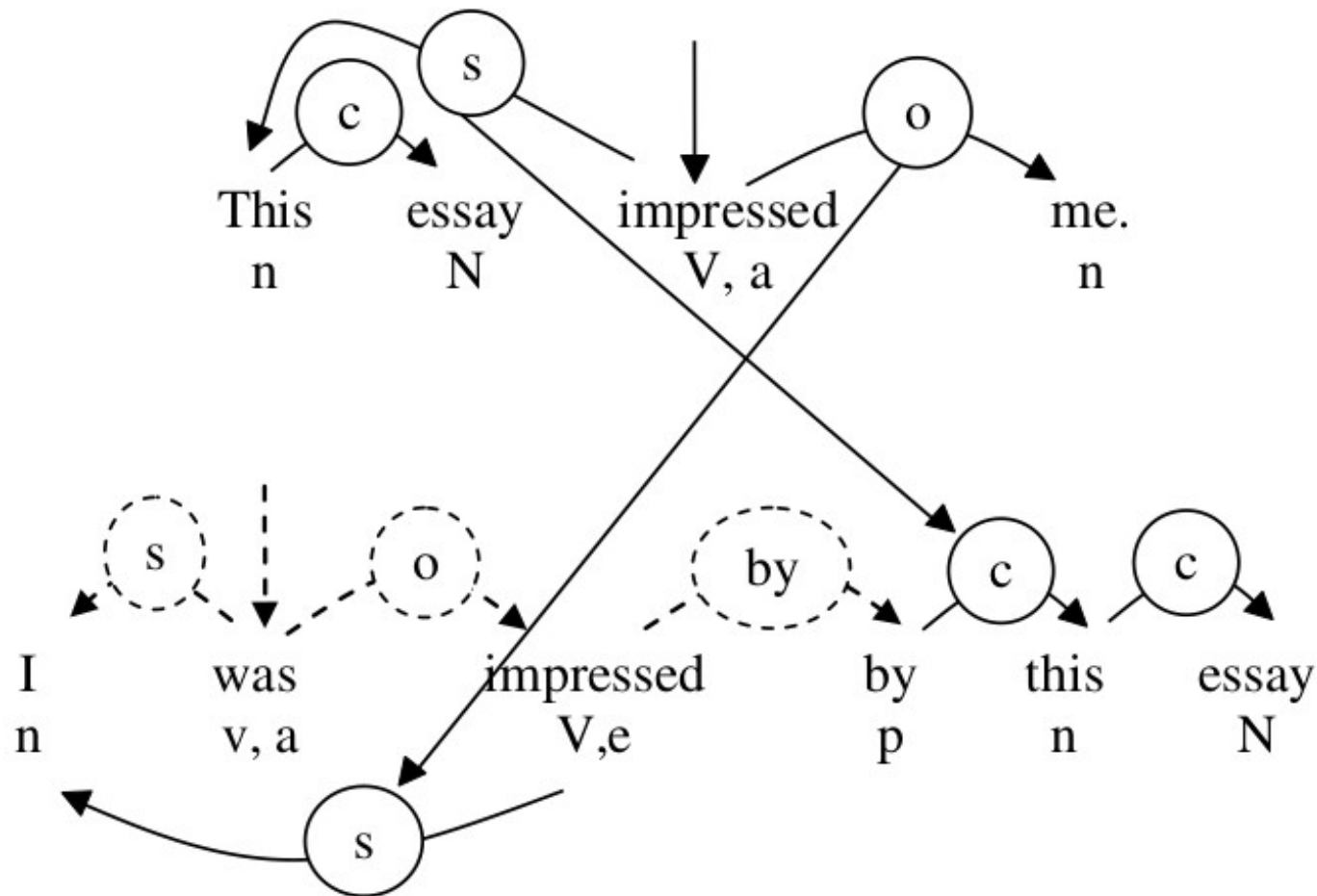


Figure 2. — Diagramme de la transformation passive dans la Word grammar (Hudson, 2010, p. 315).

## 1.2.2 Configurations

- Configuration : disposition **relative** des entités sur le plan
- La configuration peut être **significative**

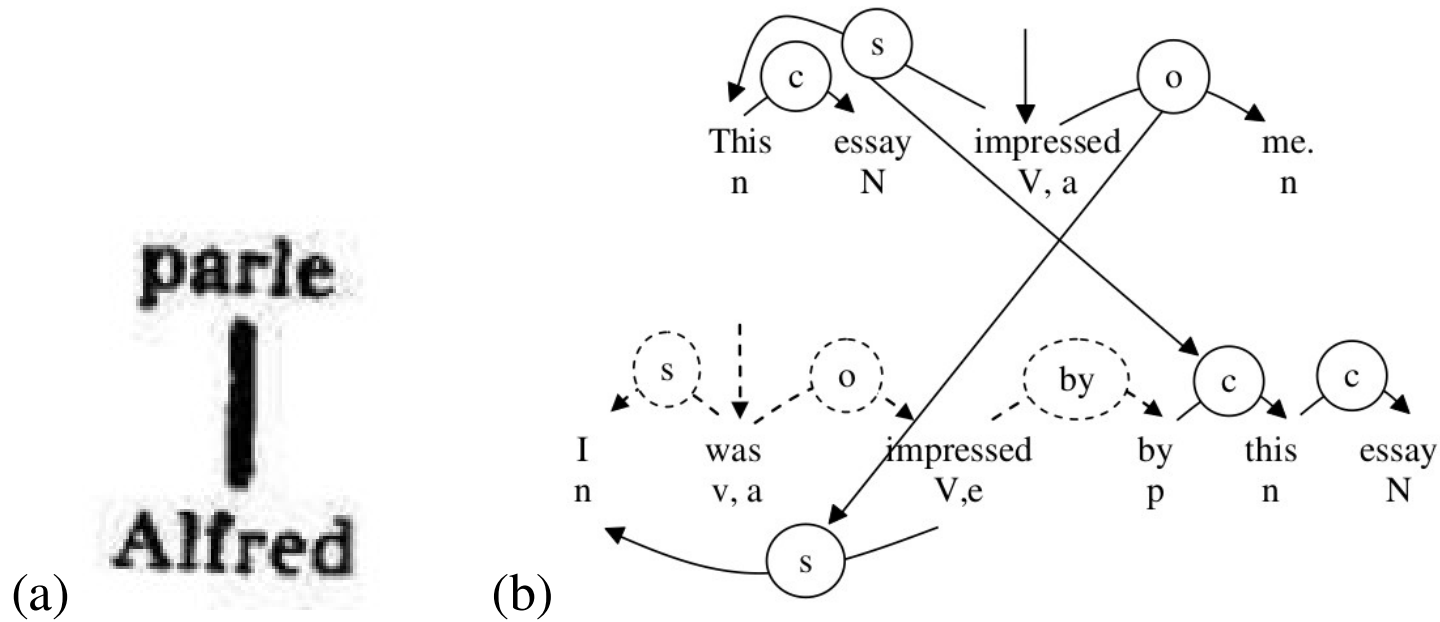


Figure 3 [= 1a & 2].



### 1.2.3 Problèmes concernant les entités et les configurations

- Nature **conventionnelle**
- Absence d'interprétation « naturelle »

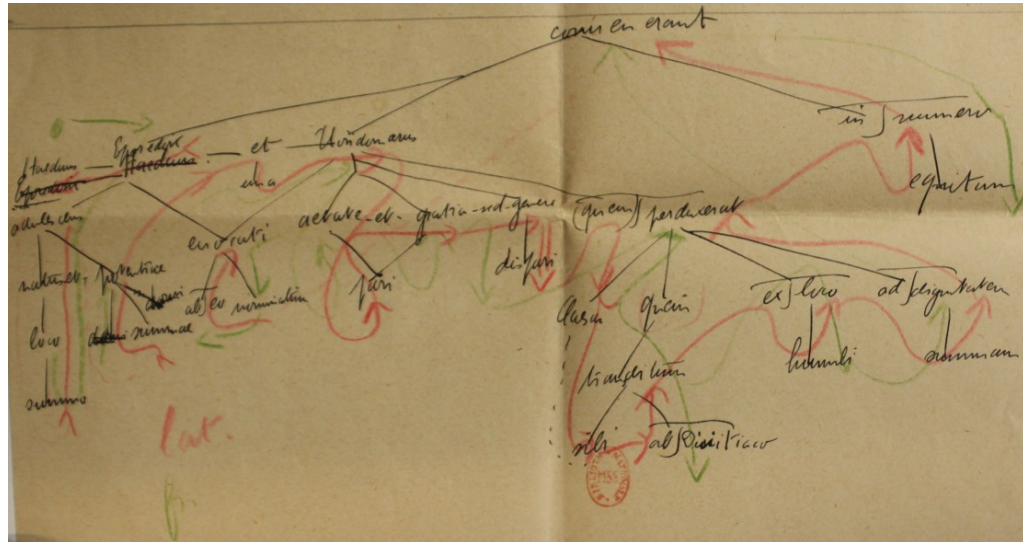


Figure 4. — Stemma de Tesnière avec inscription des dépendances et de l'ordre des mots (fr./lat.) (BnF, NAF 28026, box 63, 68).

### 1.3 Les diagrammes linguistiques inscrivent des relations linguistiques

- Les diagrammes sont **partagés par une communauté** (intérêts scientifiques communs)
- Les diagrammes linguistiques inscrivent des relations **de nature linguistique**
- Les inférences rendues possibles sont de nature linguistique
  - OUI : diagrammes syntaxiques, cartes sémantiques, règles de réécriture (PSG), etc.
  - NON : graphes de distribution, espaces factoriels, décomptes statistiques, etc.

- Les diagrammes peuvent être **composites** (linguistiques + non linguistiques)
  - On peut ajouter des entités inscrivant des **concepts linguistiques...**
  - Dans un espace structuré selon des **principes mathématiques** (Fig. 5) ou **géographiques**

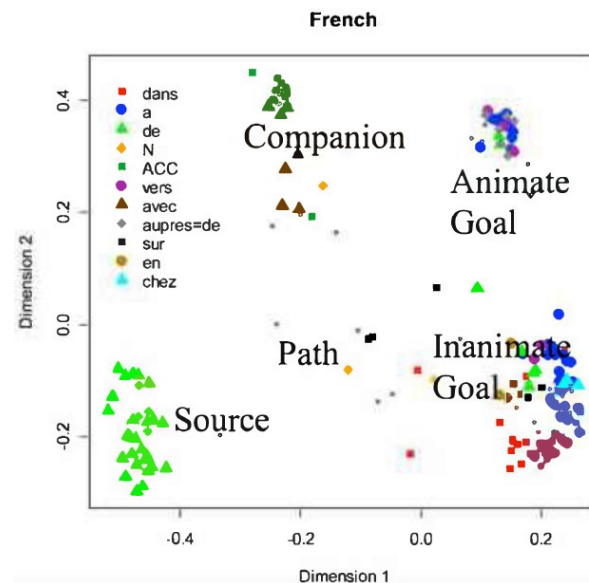


Figure 5. — Plan factoriel représentant l'usage des prépositions en fr. (*apud* Badir & Polis, 2023, p. 60; Wälchli, 2010, p. 348).

## 1.4 Les diagrammes sont-ils métalinguistiques ?

Rey-Debove 1978 :

- OUI : perspective **logique et formaliste** (système sémiotique qui décrit un système sémiotique ; ex. Culioli)
- NON : perspective strictement linguistique (métalangue  $\Rightarrow$  langue)

## **2 Les diagrammes linguistiques sont des objets historiques**

## 2.1 Diagrammes et théories linguistiques

### 2.1.1 Part de la théorie représentée par les diagrammes

- Les théories et les études linguistiques accordent une **place variable** aux diagrammes
- La question principale : « Quelle part de la théorie figure dans les diagrammes ? »
  - Certains travaux leur accordent une place proéminente aux diagrammes
    - Diagrammes de Bernard Pottier
    - Atlas linguistiques (ex. ALF)
  - Certains auteurs décrivent leur système (ex. Tesnière, Clark)
  - Les diagrammes sont souvent une représentation **incomplète** de la théorie

- Idéalement, un système diagrammatique est **formel**
  - Certains auteurs le conçoivent comme tel (ex. Martinet, Culioli)...
  - d'autres non (ex. Langacker)
  - d'autres encore ont une conception **évolutive** de leurs diagrammes (Guillaume)

## 2.1.2 Interprétation

- Les diagrammes linguistiques correspondent à des **paradigmes de pensée** dans lesquels ils sont « retranchés » (Margolis, 1990).
- Leur utilisation passe par un **apprentissage**
- L'**incompatibilité** entre les systèmes diagrammatiques **rend visible l'incommensurabilité** des théories (Kuhn) ; ex. syntaxe générative et syntaxe dépendancielle :
  - traits, formalisme de l'arbre ...
  - ... mais entités interprétées différemment



## 2.1.3 Sur-interprétation

- Mettre en lien la théorie et les diagrammes dans le processus herméneutique
  - pour comprendre
  - pour éviter les erreurs

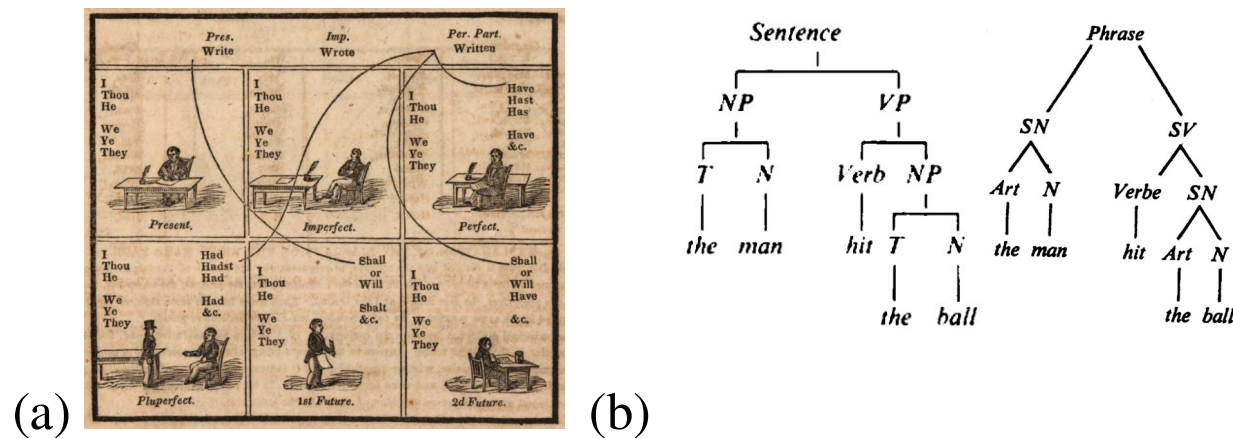


Figure 6. — Portée des traits (Greene, 1830, p. 29); (b) Deux diagrammes pour deux éditions de *Syntactic structures* (Chomsky, 1957/1969, 1957/2002).

## 2.2 Externalité de l'origine des diagrammes syntaxiques

### 2.2.1 Métaphores et déplacements

- La modélisation syntaxique évolue en utilisant des métaphores qui « déplacent » (Schon, 1963/2001) les anciens concepts pour les appliquer aux nouveaux  
ex. *Guerre froide* (Schon)
- L'iconicité des diagrammes est une forme de métaphore (Roggenbuck, 2005, Chapter 2)  
ex. modèle gravitationnel du mouvement des planètes → modèle de Bohr de l'atome
- Les habitudes graphiques s'**adaptent** à de nouvelles situations dans le cadre d'une communauté de pensée linguistique  
ex. ajout des flèches en PSG pour inscrire la notion de mouvement

### 2.2.2 Intégration épistémologique

Example :

- Vision biologique de l'évolution des langues Darwin → Schleicher → Schuchardt (Fig. 7)
- Progression **explicitée** (déplacements assumés par les auteurs)
- Utilisation d'entités et de règles de configuration similaires

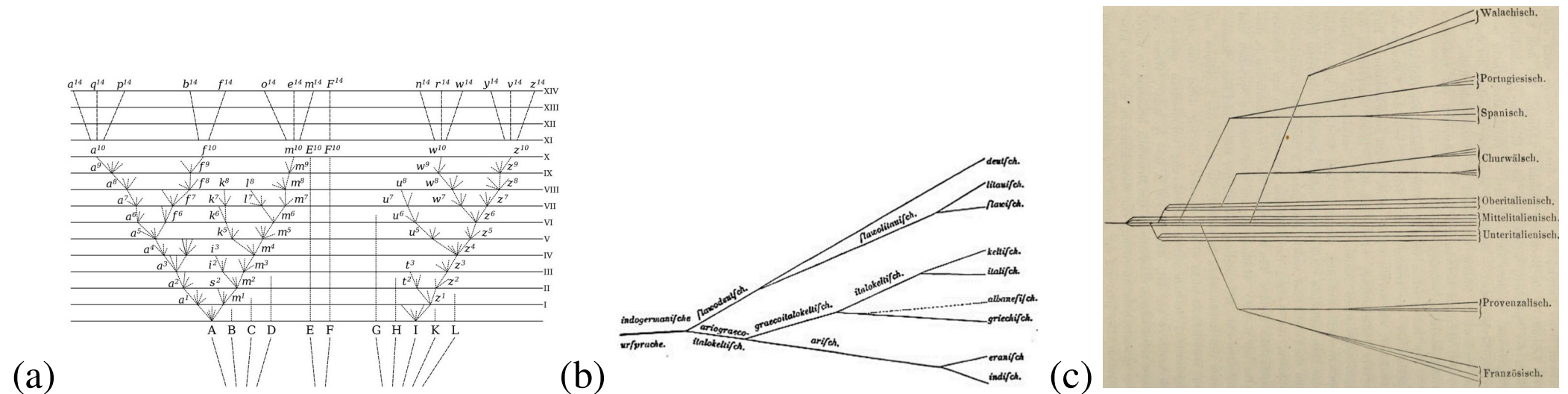


Figure 7. — Arbres « philogénétique » : (a) Darwin (espèces) ; (b) Schleicher (indo-européen) (c) Schuchardt (langues romanes)

### 2.2.3 Pratiques diagrammatiques répandues

- Parfois difficile de trouver le « chemin » d'importation des conventions
  - Exemple : arbres et graphes
    - Formalismes **mathématiques** employés en linguistique (e.g. Mel'čuk & Milićević, 2014b, pp. 294–298)
    - ... mais ces formalismes étaient conceptualisés **avant** d'être inscrits par ces diagrammes
    - ... ces diagrammes étaient employés dp. longtemps pour inscrire des cn. non mathématiques (Lima, 2014; Roggenbuck, 2005)
    - ... et même linguistiques **avant** d'être mathématiques (Even-Ezra, 2021, Chapter 4.3)
- ⇒ Des diagrammes arborescents omniprésents **sans trajectoire épistémologique** claire

## 2.3 Traditions diagrammatiques linguistiques

### 2.3.1 Chemins de transmission

Parfois explicites :

- Wundt (Fig. 8) → Bloomfield → Wells, Hockett, Nida, Chomsky → ...
- Guillaume → Valin, Van Raemdonk,...
- Tesnière → Happ, Weber,...

Dans tous les cas : **intégration** épistémologique

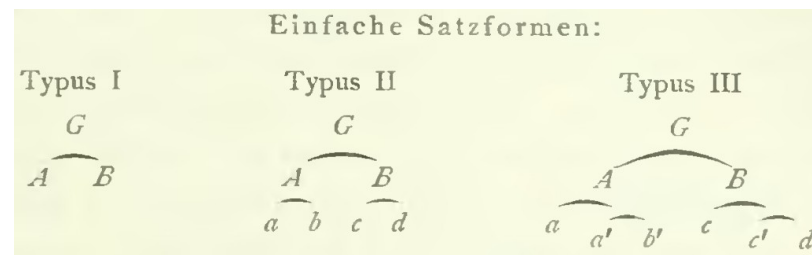


Figure 8. — Diagrammatic inscription of the semantic structure of simple sentences in Wundt's *Völkerpsychologie* (Wundt, 1904, p. 329). The diagrams do not exactly correspond to trees from a mathematical perspective, since edges may connect to other edges. Scanned by Google.

### 2.3.2 Similarités accidentelles

- Même si les diagrammes inscrivent les mêmes concepts, ce n'est **pas nécessairement par transmission**
- Exemples :
  - Barnard (Fig. 9) → diagrammes ACI
  - Kern ? → Tiktin, Tesnière ?
- La recherche de pionniers et de héros ne peut aboutir

Mieux vaut s'intéresser au « **climat d'opinion** » (Koerner, 1976)

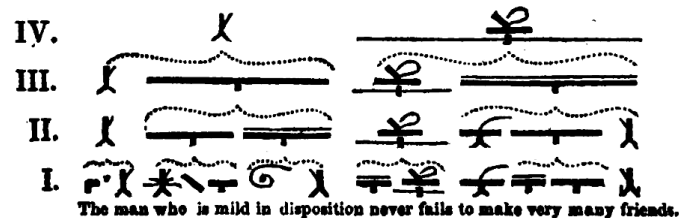


Figure 9. — Analyse « partie-tout » fortuitement similaire à une ACI (Barnard, 1836, p. 246).

### 2.3.3 Enjeux non scientifiques

- Dernière difficulté : enjeux d'ego et enjeux commerciaux
- Exemple :
  - Les diagrammes de grammaire américaine (19e s.) **ressemblent** tous à ceux de Clark (Fig. 10)
  - 40 éditions de la grammaire de Clark
  - **Justification** explicite de Storrs

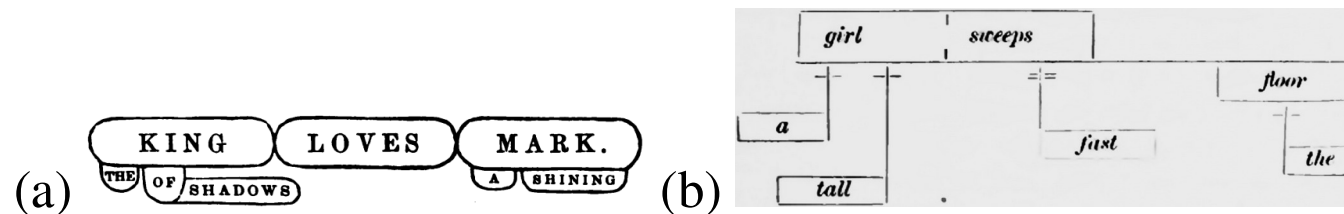


Figure 10. — Diagrammes syntaxiques américains (a) Clark (Clark, 1847, p. 29) (b) Storrs (Storrs, 1881, p. 149).

## **3 Conclusion**



- Les diagrammes linguistiques sont des **objets sémiotiques**
  - qui utilisent des moyens visuels
  - pour inscrire des modèles théoriques ou des analyses de matériaux
  - qui relèvent de l'épistémologie de la linguistique

- Les diagrammes linguistiques sont des **objets historiques**
  - qui doivent être **interprétés**
  - en lien avec les théories linguistiques

- L'**origine** des conventions des diagrammes linguistiques
  - est **extérieure au champ** de la linguistique
  - Les conventions sont considérées comme complètement intégrées au champ quand elles deviennent des **pratiques partagées**

- Il existe des **traditions** de diagrammes linguistiques
  - mais la recherche des « héros » et « pionniers » est peu utile
  - mieux vaut explorer le **climat de pensée** qui les a vues se développer

<[nicolas.mazziotta@uliege.be](mailto:nicolas.mazziotta@uliege.be)>

## References

- Badir, S., & Polis, S. (2023). Les cartes sémantiques en typologie des langues. La médiation iconique entre qualification et quantification dans des représentations visuelles du discours linguistique: *Travaux de Linguistique*, n° 87(2), 51–73. <https://doi.org/10.3917/tl.087.0051>
- Barnard, F. A. P. (1836). *Analytic grammar, with symbolic illustration*. French.
- Chomsky, N. (1969). *Structures syntaxiques* (Braudeau, Michel, Trans.). Le Seuil. (Original work published 1957)
- Chomsky, N. (2002). *Syntactic structures* (2nd ed.). Mouton de Gruyter. (Original work published 1957)
- Clark, S. W. (1847). *A practical grammar: In which words, phrases, and sentences are classified according to their offices, and their relation to each other. Illustrated by a complete system of diagrams*. A. S. Barnes & Co.
- Greene, R. G. (1830). *A practical grammar of the English language, in which the principles established by Lindley Murray, are inculcated, and his theory of the moods clearly illustrated by diagrams*. Shirley and Hyde. <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.hw22un&seq=7>
- Hudson, R. A. (2010). *An introduction to word grammar* (1. publ). Cambridge Univ. Press.
- Margolis, H. (1990). Paradigms and Barriers. *Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*. Vol. 1990. Volume Two: Symposia and Invited Papers, 431–440. <https://www.jstor.org/stable/193086>
- Saussure, F. de. (1995). *Cours de linguistique générale, publié par Charles Bailly et Albert Séchehaye avec la collaboration de Albert Riedlinger* (T. de Mauro, Ed.). Payot. (Original work published 1916)

- Storrs, R. S. (1881). Methods of Deaf-mute Instruction. III. *American Annals of the Deaf and the Dumb*, 26, 141–160.
- Tesnière, L. (1959). *Éléments de syntaxe structurale*. Klincksieck.
- Wälchli, B. (2010). Similarity Semantics and Building Probabilistic Semantic Maps from Parallel Texts. *Linguistic Discovery*, 8(1). <https://doi.org/10.1349/PS1.1537-0852.A.356>
- Wundt, W. (1904). *Völkerpsychologie. Eine Untersuchung der Entwicklungsgesetze von Sprache, Mythos und Sitte: Vol. 1(2)* (2nd ed.).