



Quels diagrammes pour enseigner la grammaire ?

Nicolas GREGOV et Nicolas MAZZIOTTA – ULiège, UR Traverses

Plan de l'exposé



1. Les diagrammes syntaxiques
2. Comparaison
3. Conclusion



Plan de l'exposé

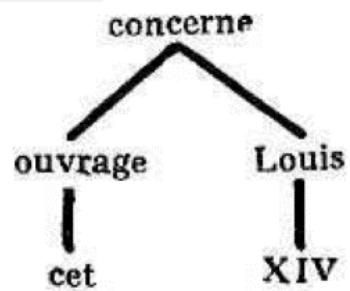
1. Les diagrammes syntaxiques
2. Comparaison
3. Conclusion



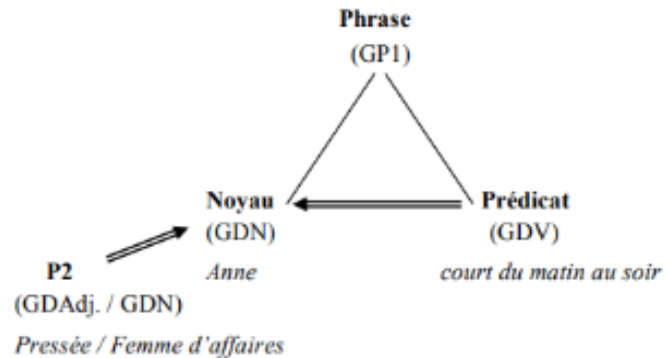
1. Les diagrammes syntaxiques

1.1 De la syntaxe...

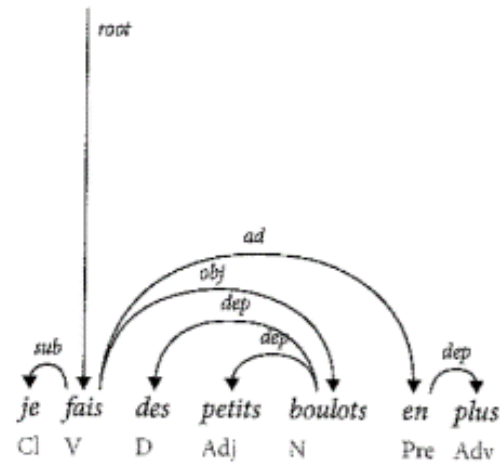
- Signes figurant iconiquement la structure syntaxique (Mazziotta 2016, Peirce 1931)



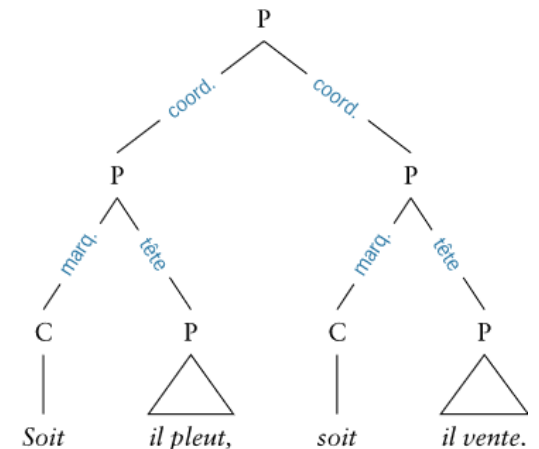
Tesnière 1959 : ch. 6



Van Raemdonck *et al.* 2011 : 140



Kahane et Pietrandrea 2019 : 37



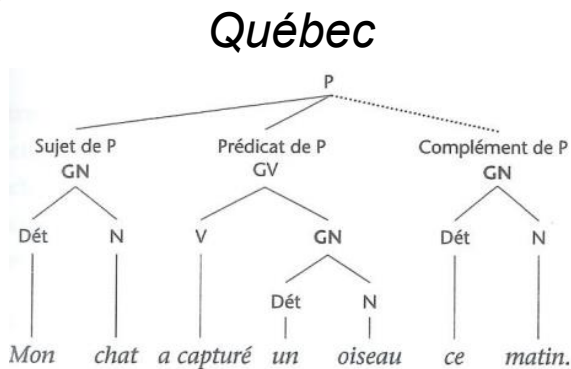
Abeillé *et al.* 2021 : 61



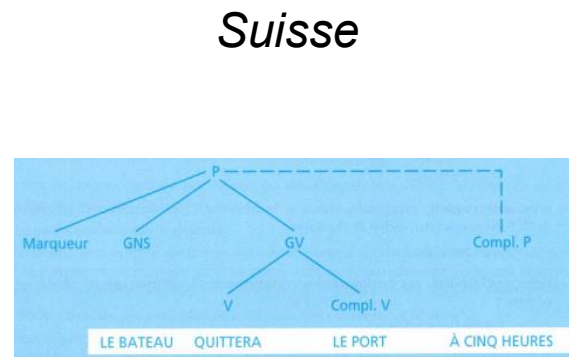
1. Les diagrammes syntaxiques

1.1 De la syntaxe... à la grammaire

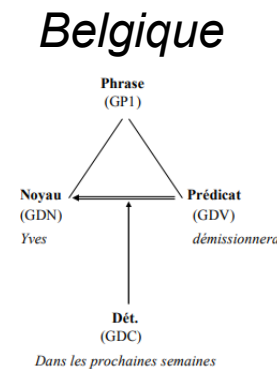
- ▶ Signes figurant iconiquement la structure syntaxique (Mazziotta 2016, Peirce 1931)
- ▶ Et la grammaire scolaire ?
 - ↳ Intérêt didactique : multimodalité
 - ↳ Diversité selon traditions nationales



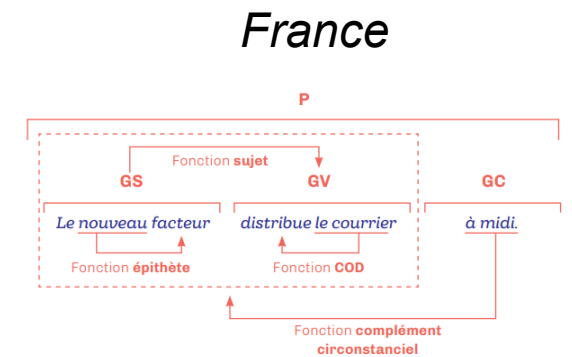
Chartrand et al. 1997 : 137



Genevay 1994 : 92



Van Raemdonck et al. 2015 : 149



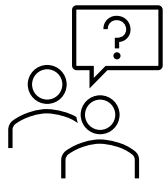
Monneret et Poli 2020 : septembre 23



1. Les diagrammes syntaxiques

1.1 De la syntaxe... à la grammaire

- ▶ Signes figurant iconiquement la structure syntaxique (Mazziotta 2016, Peirce 1931)
- ▶ Et la grammaire scolaire ?
 - ↳ Intérêt didactique : multimodalité
 - ↳ Diversité selon traditions nationales



Quels diagrammes pour l'enseignement ?



1. Les diagrammes syntaxiques

1.2 Perspective adoptée

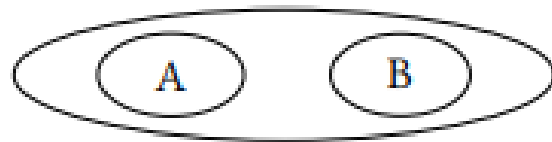
- ▶ Inscriptions de la connaissance (Bachimont 2010, Mazziotta 2022)
- ▶ Diagramme = formalisme



1. Les diagrammes syntaxiques

1.2 Perspective adoptée

- ▶ Inscriptions de la connaissance (Bachimont 2010, Mazziotta 2022)
- ▶ Diagramme = formalisme
- ▶ Théories syntaxiques \neq diagrammes
 - ↳ Équivalence formelle possible



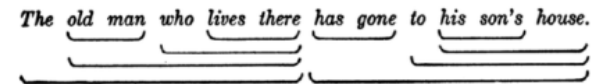
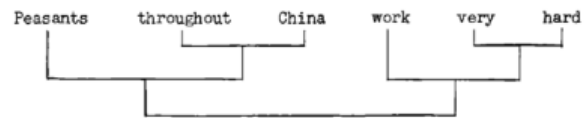
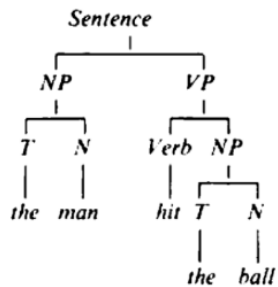
Figures tirées de Kahane et Gerdes (2022 : 270)



1. Les diagrammes syntaxiques

1.2 Perspective adoptée

- ▶ Incriptions de la connaissance (Bachimont 2010, Mazziotta 2022)
- ▶ Diagramme = formalisme
- ▶ Théories syntaxiques ≠ diagrammes
 - ↳ Équivalence formelle possible



2	8	1
She	can	go ₉ there ₈
	7	6
5		4
		3
		2
		1

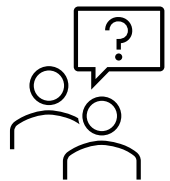
Diagrammes en constituants de Chomsky, Nida, Gleason, Hockett tirés de Mazziotta et Kahane (2017)



1. Les diagrammes syntaxiques

1.2 Perspective adoptée

- ▶ Inscriptions de la connaissance (Bachimont 2010, Mazziotta 2022)
- ▶ Diagramme = formalisme
- ▶ Théories syntaxiques \neq diagrammes
 - ↳ Équivalence formelle possible
 - ↳ Niveaux cognitif et rhétorique



Quelle validité – formelle, cognitive et rhétorique – des diagrammes pour l'enseignement ?



Plan de l'exposé

1. Les diagrammes syntaxiques
2. Comparaison
3. Conclusion



2. Comparaison

2.1 Principes et paramètres

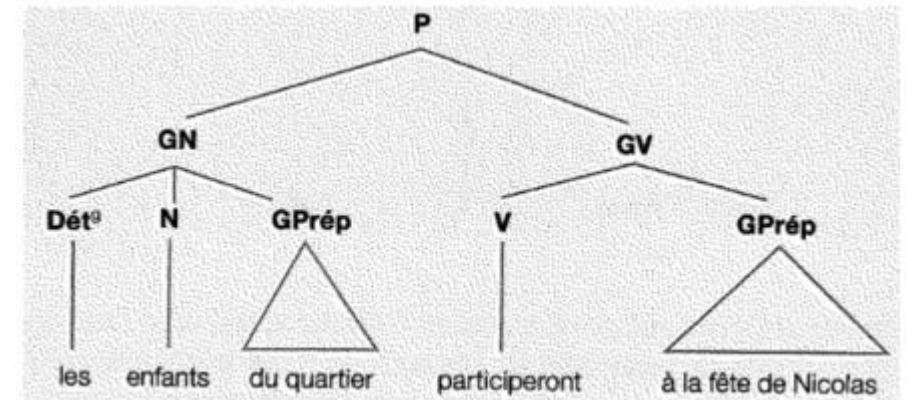
- ▶ Prescriptions officielles : classes, fonctions et groupes
- ▶ Diagrammes évalués : arbre en constituants vs arbre dual
- ▶ Focus
 - ↳ Inscription des fonctions syntaxiques
 - ↳ Iconicité des relations
 - ↳ Analyses partielles



2. Comparaison

2.2 L'arbre en constituants

- ▶ Travaux en TAL de Chomsky (1971) [1965]
- ▶ Années 1970 : transposition didactique
 - ↳ Cadre de la « grammaire nouvelle »
 - ↳ Publications de Larousse



Boivin et Pinsonneault (2019 : 28)

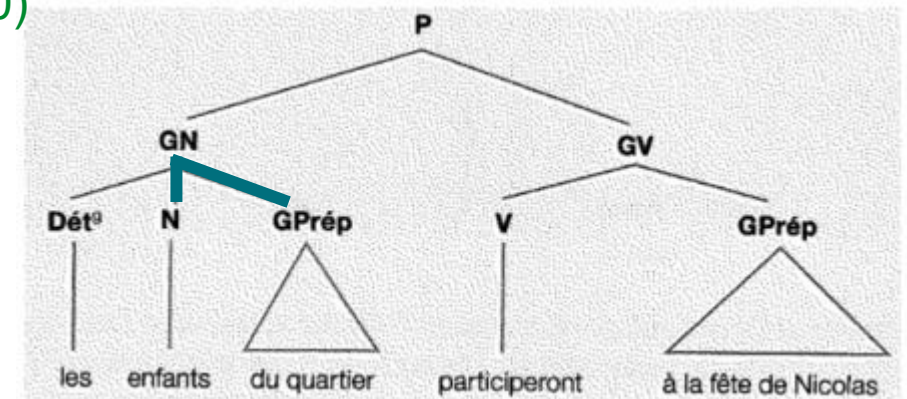


2. Comparaison

2.2 L'arbre en constituants : les fonctions

- ▶ Tradition grammaticale (Imrényi et Mazziotta 2020)
- ▶ Inscription formellement complexe
 - ↳ Enrichissements : GNS, typage des arêtes...

du quartier = CDN de enfants



Boivin et Pinsonneault (2019 : 28)



2. Comparaison

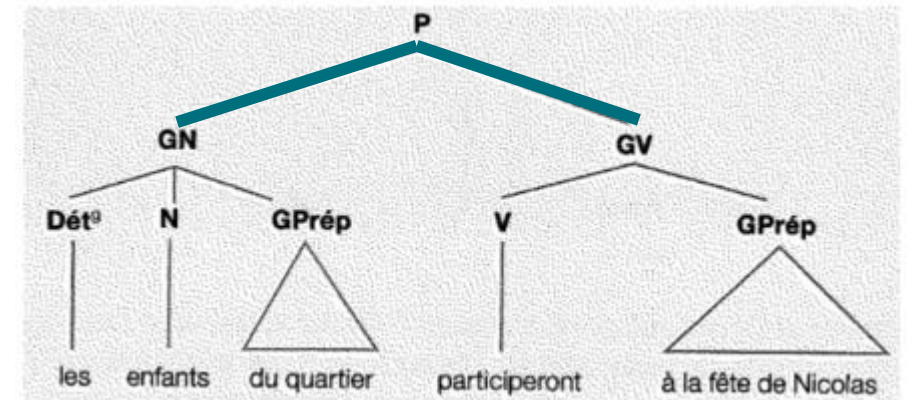
2.2 L'arbre en constituants : iconicité des relations

► Fonctions

► Regroupement

→ Réification par traits distincts

$$P = GN + GV$$



Boivin et Pinsonneault (2019 : 28)

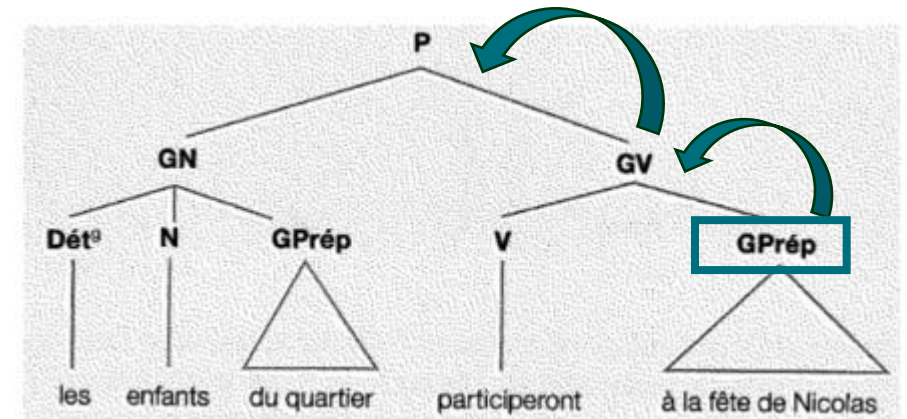


2. Comparaison

2.2 L'arbre en constituants : analyses partielles

- Nécessaire stratification (Kahane 1997)

→ Granularité faible



Boivin et Pinsonneault (2019 : 28)



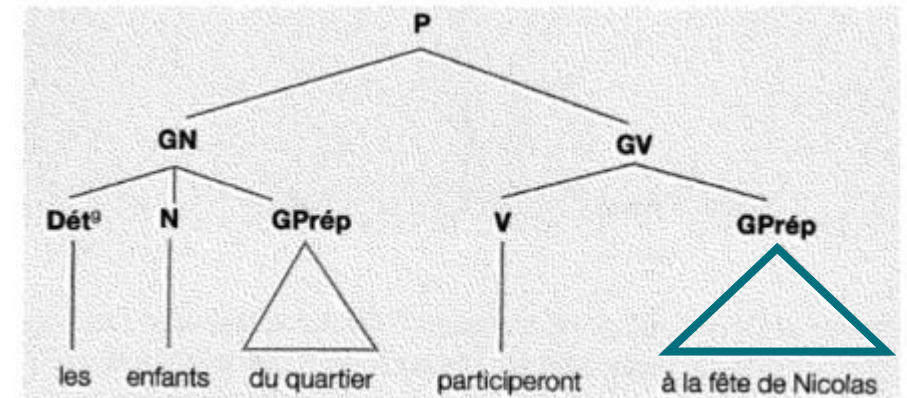
2. Comparaison

2.2 L'arbre en constituants : analyses partielles

► Nécessaire stratification

↳ Granularité très faible

↳ Problème des Δ



Boivin et Pinsonneault (2019 : 28)

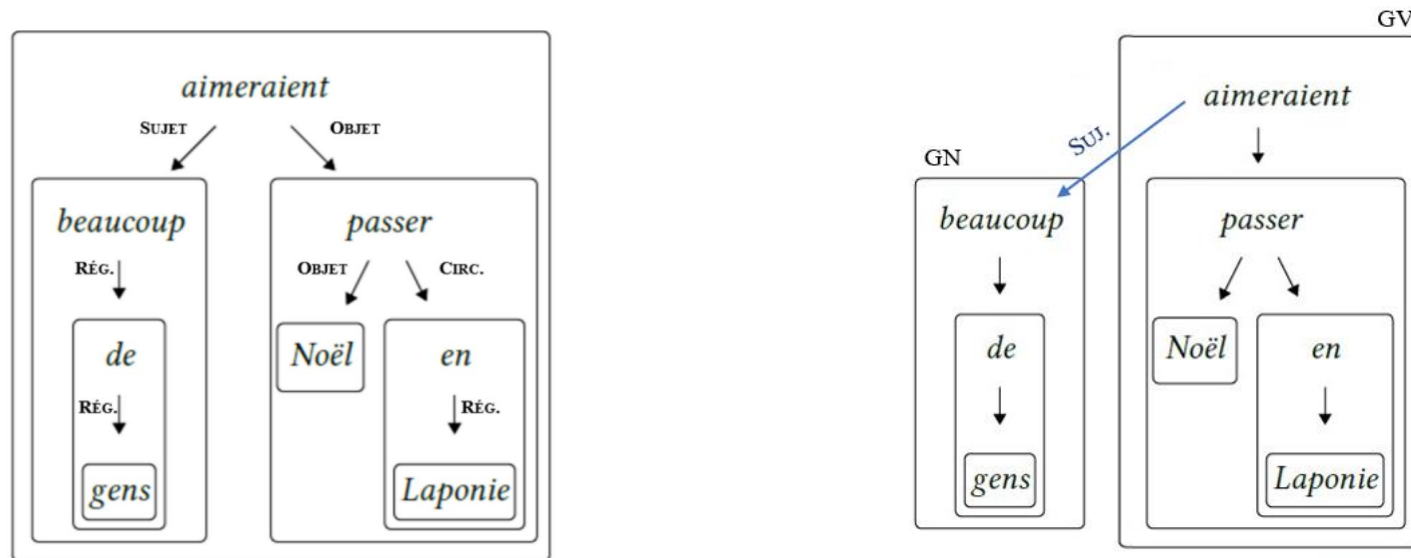
»»» *Formalisme aux limites formelles, cognitives et rhétoriques*



2. Comparaison

2.3 L'arbre dual

- ▶ < Arbre de « Beuzée-Gladkij » (Kahane et Gerdes 2022 : 379-399)
- ▶ Formalisme inscrivant les *fonctions* (flèches) et les *groupes* (bulles)



Arbre de Beuzée-Gladkij (arbre dual dépendanciel)
(àpd. Kahane et Gerdes 2022 : 399)

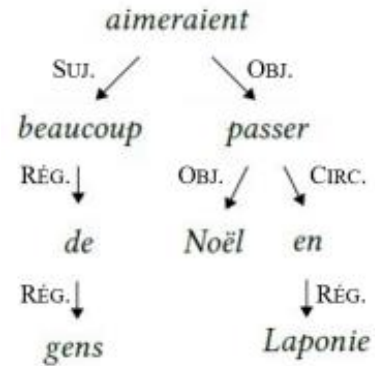
Arbre dual (dépendanciel et en constituants)



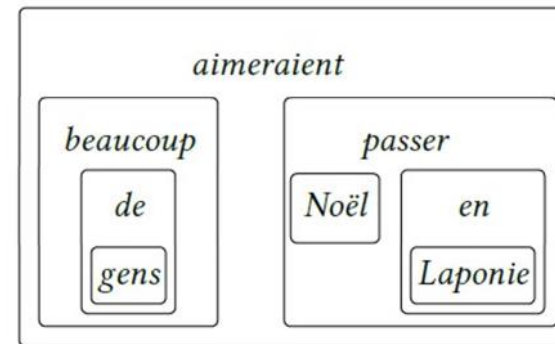
2. Comparaison

2.3 L'arbre dual : granularité de l'analyse

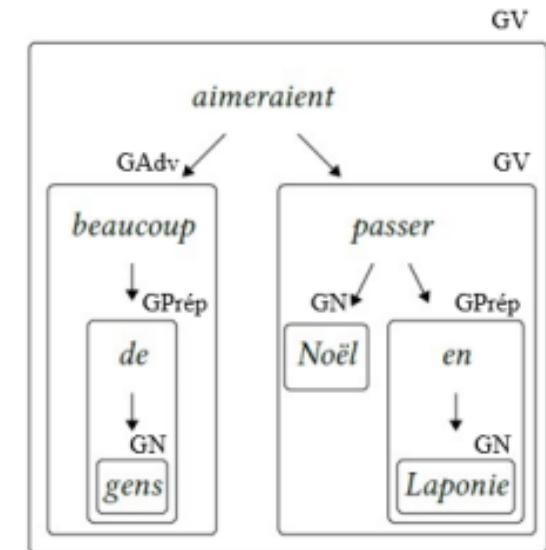
► Fonctions ou groupes



Arbre dual
(avec fonctions étiquetées)



Arbre dual
(avec groupes)



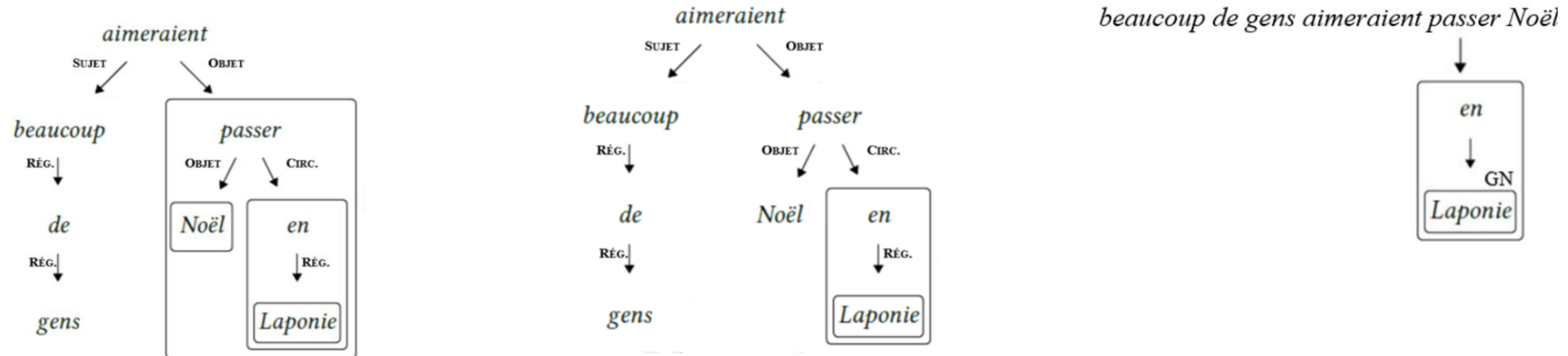
Arbre dual
(avec groupes étiquetés et dépendances)



2. Comparaison

2.3 L'arbre dual : granularité de l'analyse

- ▶ Fonctions ou groupes
- ▶ Analyses partielles



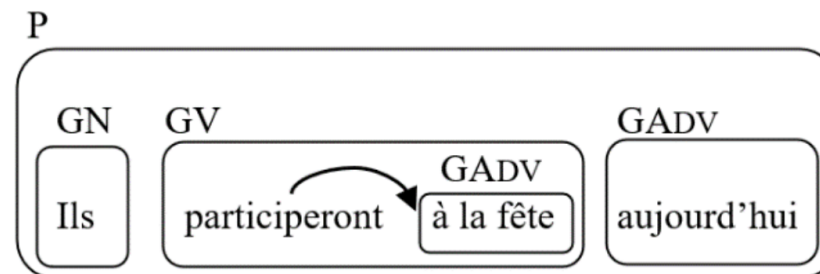
Arbres duaux partiels



2. Comparaison

2.3 L'arbre dual : granularité de l'analyse

- ▶ Fonctions ou groupes
- ▶ Analyses partielles
- ▶ (Dé)linéarisation possible



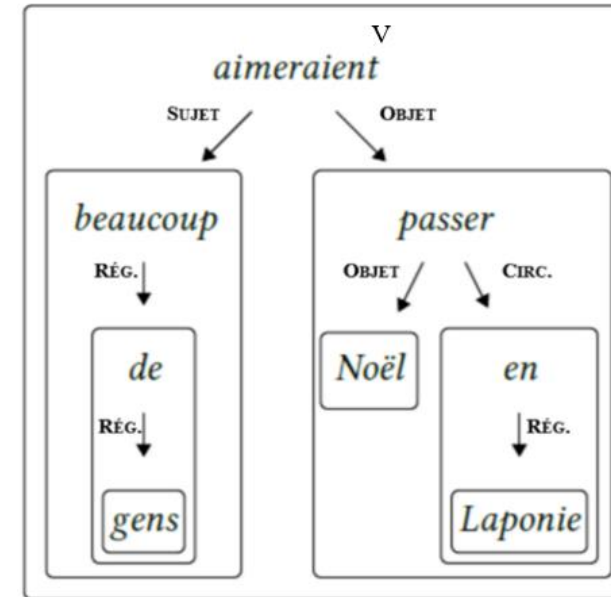
Arbre dual
(avec encodage de l'ordre linéaire)



2. Comparaison

2.3 Arbre dual : inscription des relations

- ▶ Fonctions
 - ↳ outil spécifique
- ▶ Fonctions vs groupements
 - ↳ flèches vs bulles
- ▶ Opposition classe vs fonction
 - ↳ étiquette de bulles/mots vs de flèches



Arbre dual



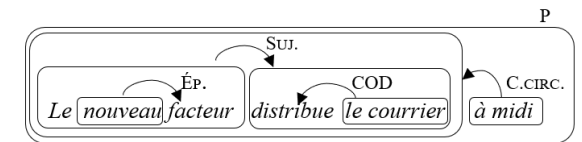
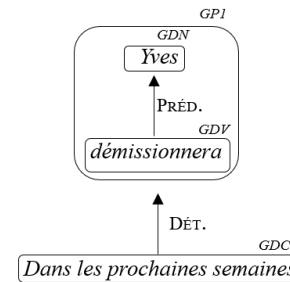
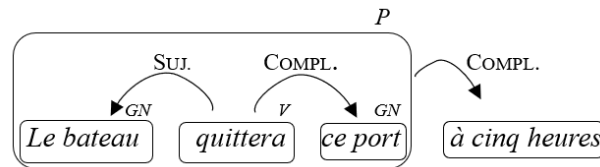
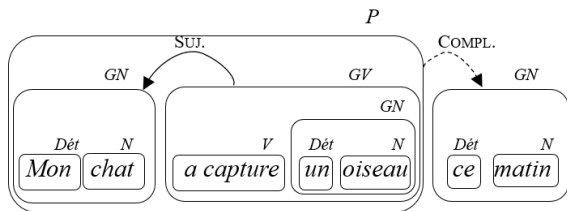
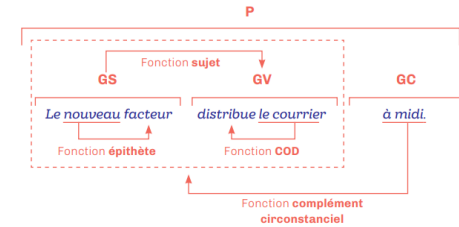
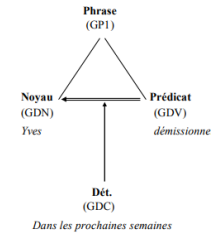
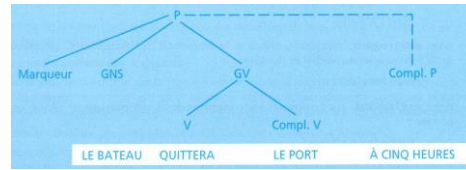
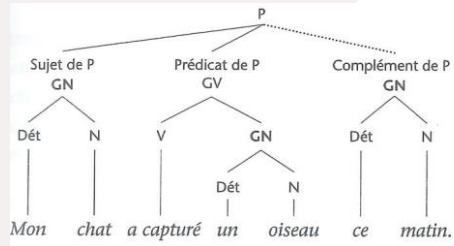
Plan de l'exposé

1. Les diagrammes syntaxiques
2. Comparaison de deux diagrammes
3. Conclusion

3. Conclusion



Un formalisme exploitable !



3. Conclusion

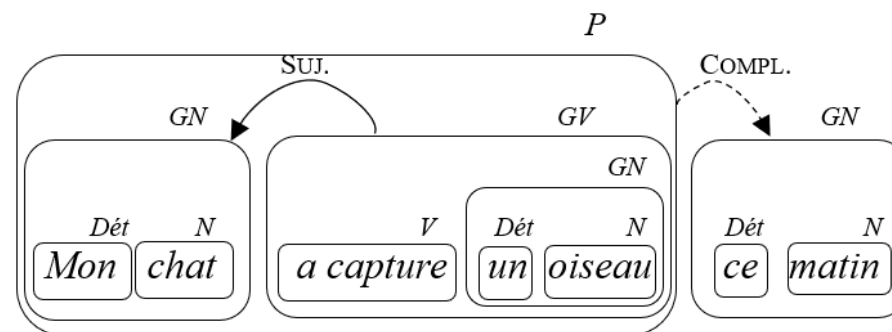
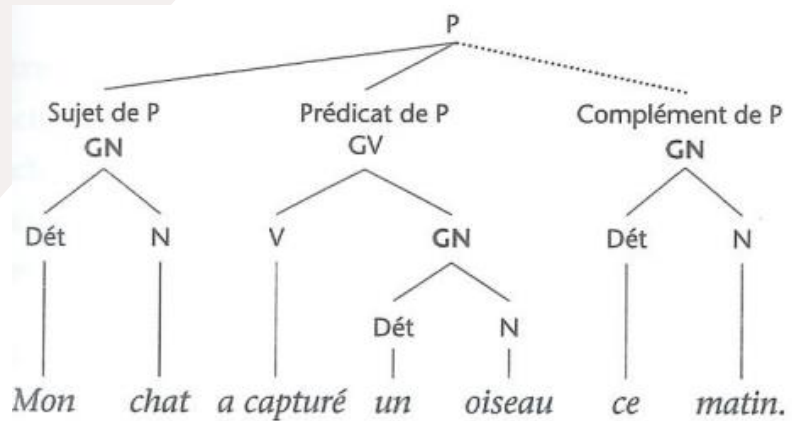


- »» Un objet du discours grammatical à interroger : le diagramme
- »» L'arbre dual : dépendances (flèches), partie-tout (bulles)
- »» Quid de l'utilisation concrète en classe ?

Références



- Abeillé Anne *et al.* 2021. *La grande grammaire du français*. Arles : Actes Sud.
- Bachimont, Bruno. 2010. *Le sens de la technique: le numérique et le calcul*. Paris : Belles lettres.
- Beauzée, Nicolas. 1765. « Régime ». In *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, édité par Denis Diderot et Jean Le Rond d'Alembert, 5-11. Neuchâtel: Samuel Fauche & Compagnie
- Boivin, Marie Claude et Reine Pinsonneault. 2019 [2008]. *La grammaire moderne : description et éléments pour sa didactique*. Montréal : Beauchemin/Chenelière éducation.
- Chartrand, Suzanne-Geneviève *et al.* 1999. *Grammaire pédagogique du français d'aujourd'hui*. Boucherville : Graficor.
- Chomsky, Noam. 1971 [1965]. *Aspects de la théorie syntaxique*. Paris : Seuil.
- Genevay, Éric. 1994. *Ouvrir la grammaire: interlocuteur, énoncé, communication, phrase*. Lausanne : LEP.
- Gladkij, Aleksej V. 1968. « On describing the syntactic structure of a sentence [in Russian with abstract in English] ». *Computational Linguistics*, 21-44.
- Imrényi, András et Mazziotta Nicolas (dir.). 2020. *Chapters of Dependency Grammar. A Historical Survey from Antiquity to Tesnière*. Amsterdam : John Benjamins.
- Kahane, Sylvain. 1997. « Bubble Trees and Syntactic Representations ». In *Proceedings of the Fifth Meeting on Mathematics of Language*, édité par T. Becker et H.-U. Krieger. Saarbrücken: DFKI.
- . 2020. « How Dependency Syntax Appeared in the French Encyclopedie. From Buffier (1709) to Beauzée (1765) ». In *Chapters of Dependency Grammar. A Historical Survey from Antiquity to Tesnière*, édité par András Imrényi et Nicolas Mazziotta, 86-131. Amsterdam : John Benjamins.
- Kahane Sylvain et Kim Gerdes. 2022. *Syntaxe théorique et formelle. Modélisation, unités, structures*. Berlin : Language Science Press.
- Kahane, Sylvain et Paola Pietrandrea. 2019. « Syntactic Annotation of the Rhapsodie Corpus : An Overview ». In *Rhapsodie : A Prosodic and Syntactic Treebank for Spoken French*, édité par Anne Lacheret-Dujour *et al.*, 35-47. Amsterdam : John Benjamins.
- Mazziotta, Nicolas. 2016. « Représenter la connaissance en linguistique. Observations sur l'édition de matériaux et sur l'analyse syntaxique ». Université Paris Ouest Nanterre.
- . 2022. « Syntaxe en n dimensions : choisir et représenter les espaces d'analyse ». *Travaux de linguistique* 84-85 : 53-72.
- Mazziotta, Nicolas et Sylvain Kahane. 2017. « To what extent is Immediate Constituency Analysis dependency-based ? A survey of foundational texts. In *Proceedings of Depling 2017*, 116-126. Pisa : Linköping University Electronic Press.
- Monneret, Philippe et Fabrice Poli. 2020. *Grammaire du français. Terminologie grammaticale*. Paris : EDUSCOL.
- Peirce, Charles Sanders, 1931-1958. *Collected papers of Charles Sanders Peirce*, Cambridge : Harvard University Press.
- Tesnière, Lucien. 1959. *Éléments de syntaxe structurale*. Paris: Klincksieck.
- Van Raemdonck, Dan *et al.* 2015 [2011]. *Le sens grammatical : référentiel à l'usage des enseignants*. Bruxelles : Peter Lang.



Annexes

