

Sémantique et structuration du lexique

Kata Gábor

INALCO

`kata.gabor@inalco.fr`

9 avril 2021

polysémie : "*une forme - plusieurs sens*" ?

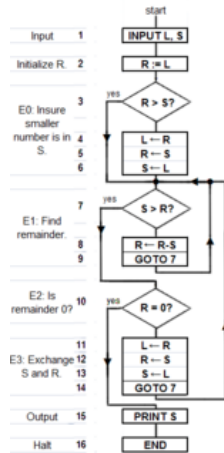


Lexique statique vs grammaire dynamique ?

lexique = données

```
10001000000100001001000100100010010001001001001001101
00011100101001110000101000100001000100011000001000100100
00001000100100001000010001000101000100100101001101110001
00101001110000101000100001000100011000001000100100100000
001001000010000100010001010001001111000111100100010010
00100001001000100100010010001001000100100101001101110001000
01001110000101000100001000100011000001000100100100000100
00100001000010001000101000100100101001101110001000011100
10000101000100001000100011000001000100100100000100001000
0100001000100010100010011110001111100100010010001000000
0100010010001001000100100010100010101110001000011100101
00101000100001000100011000001000100100100000100001000100
0001000100010100010010010101101110001000011100101001110
00100001000100011100000100010010100000100001000100100001
010001010001001111100011111001000100100010000001000001001
00010010001001001000101001101110001000011100101001110000
000010001000110000010001001001000001000010001001000010000
00101000100100101001101110001000011100101001110000101000
```

grammaire = algorithme



Approche énumérative vs approche dynamique

- approche énumérative

- lexique statique
- sens pré-existant au contexte
- on *sélectionne* le sens en contexte
- composition = addition des sens

- approche dynamique

- lexique dynamique
- sens lexical sous-spécifié
- le contexte *module*, *génère* le sens
- la compositionnalité stricte n'est pas satisfait... ?

Existe-t-il un ensemble de **sens distincts, statiques** pour chaque mot ?

- POUR : on se comprend, les mots doivent évoquer le même sens,
- créativité,
- compositionnalité du sens !

Si les sens sont des réalités objectifs, ils sont ...

- énumérables,
- objectifs,
- discrets,
- mutuellement exclusifs

- ❶ L'**ambiguïté** est inhérente, la langue ne vise par à être précise.
- ❷ Les tests linguistiques pour **distinguer les sens** ne sont pas toujours cohérents.
- ❸ Nous n'arrivons pas à donner la **liste des sens** distincts pour les mots.
- ❹ Nous n'arrivons pas à **identifier le sens** qui est utilisé en contexte.

Enumérer les sens : les inventaires des sens

Si les sens sont discrets et mutuellement exclusifs

- → pour chaque mot m et chaque sens k de m , nous devons savoir décider si le sens k est présent dans une phrase ; et si non, quel autre sens est utilisé ?
- un bon inventaire de sens doit permettre
 - d'identifier le sens utilisé en contexte,
 - d'arriver à un accord entre les locuteurs...

Véronis (2001) : *Sense Tagging : Does it make Sense ?*

Expérience 1. : sommes-nous d'accord sur le nombre des sens ?

6 sujets humains, 600 mots (nom, verbe, adj), 36,000 phrases

"Est-ce que le mot a un ou plusieurs sens en contexte ?"

- les humains trouvent la tâche facile (4% réponse "je ne sais pas")
- mais ne donnent pas les mêmes réponses :

<i>POS</i>	<i>Pairwise</i>	κ
A	0.78	0.67
N	0.68	0.36
V	0.74	0.37
All	0.73	0.49

Véronis (2001) : *Sense Tagging : Does it make Sense ?*

Expérience 2. : sommes-nous d'accord sur le choix du sens ?

6 sujets humains, 60 mots (nom, verbe, adj), 3724 phrases

définitions Larousse → **"Sélectionnez le sens du mot en contexte."**

- les personnes ont tendance à choisir un seul sens (ambiguïté non perçue)
- mais, encore, ne choisissent pas les mêmes sens :

<i>POS</i>	<i>Nsen</i>	<i>Pairwise</i>	κ
A	1.013	0.71	0.41
N	1.009	0.73	0.46
V	1.045	0.63	0.41

Pour certains mots, l'accord entre les sujets ne dépasse pas le hasard !

Conclusion des expériences

- nous avons des intuitions fortes sur le sens des mots,
- et nous nous comprenons,
- **mais nos intuitions se contredisent**
- pour délimiter les sens, nous faisons des choix arbitraires
- nous n'arrivons pas aux mêmes résultats

→ contredit aux principes de l'énumération du sens

Le sens et les inventaires de sens

pourquoi les dictionnaires fonctionnent quand même ?

- *intuition* du locuteur
- les connaissances linguistiques sont implicites
- langue = méta-langue
- hypéronyme (terme générique)
- propriétés distinctifs : conditions nécessaires et suffisantes
- exemples ou paraphrases

 **fauteuil**
nom masculin
(francique *faldistól, siège pliant)

Définitions	Expressions	Difficultés	Citations
<ul style="list-style-type: none">▪ Siège à dossier et à bras pour une personne.▪ Siège numéroté attribué à chaque membre de l'Académie française ; place à l'Académie française : <i>Briguer un fauteuil</i>.▪ Siège du président ; présidence d'une grande assemblée : <i>Occuper le fauteuil</i>.▪ Place dans une salle de spectacle : <i>Fauteuil d'orchestre</i>.			

- ① l'approche énumérative présente des problèmes (identifier et délimiter le sens)
- ② objectifs :
 - donner un modèle qui ne contredit pas aux **observations**
 - qui est fonctionnel
 - qui explique le **rôle du contexte** dans la polysémie
 - ET qui est compatible avec la compositionnalité !

- le **sens** est ...
 - concrétisé à deux niveaux : lexical + contextuel
 - le modèle permet de faire intervenir des connaissances et informations "extérieures"
 - au niveau lexical, le sens est sous-spécifié
- le rôle du **contexte** est actif
 - le sens du mot se spécifie dans les relations syntagmatiques
 - le contexte *module* le sens plutôt que le sélectionne

la **compositionnalité** reste à expliquer !

Ambiguïté des mots : les phénomènes

① ambiguïté accidentelle (**homonymie**)

avocat, voler

② **polysémie**

- 1) perçue comme ambiguïté
souris, tête
- 2) **systématique et non perçue**
école, dîner

③ **sens vague**

oncle, partir

Tests linguistiques pour distinguer les types d'ambiguïté

- ① test **logique** : si le sens du mot X est unique → "X et non X" donne une contradiction
- ② **coordination/ellypse** : coordiner les deux interprétations est seulement possible si le sens est unique
- ③ activation des **deux interprétations** dans le même contexte : seulement si le sens est unique

→ cohérent avec l'intuition seulement dans les cas clairs

→ la polysémie donne des résultats contradictoires

Les phénomènes

métonymie (extension de sens) :

- modulation en contexte
- à partir d'un sens pré-existant
- partie - tout ; chef - groupe ; auteur - création, exploitateur - objet, institution - personnel...

*Nous avons besoin d'une **main** forte.*

***Napoléon** a perdu la bataille de Waterloo.*

*Nous avons acheté un **Picasso**.*

*Les **bus** font la grève.*

*L'**université** n'a pas donné son accord.*

- spécification en contexte,
- à partir d'un sens sous-spécifié, 'vague'
- quelques aspects sémantiques sont précisés dans le lexique, d'autres en interaction avec les compléments

ouvrir, **v** *ouvrir la porte, ouvrir la valise, ouvrir la bouteille, ouvrir la boîte, ouvrir le magasin, ouvrir le gaz, ouvrir le livre, ouvrir le couteau*

OUVRIR 1 : [action] qui [cause] que l'objet [devient] [non fermé]
(*valise, porte, ...*)

OUVRIR 2 : [action] qui [cause] que l'objet [devient] [utilisable]
(*magasin, gaz, ...*)

le sens est structuré à deux niveaux :

① niveau **sémantique lexicale** :

- composants/aspects sémantiques
- une partie du sens n'est pas spécifiée
- détermine le champs du possible
- \neq le sens compris en contexte
- n'est pas directement accessible (voir expériences)

② niveau **conceptuel** :

- inclut le contexte
- se construit avec des opérations
- la sémantique lexicale est distillé à partir des sens observés en contexte

Pustejovsky, 1995 : **The Generative Lexicon**

- lexique dynamique et structuré
- 3 principes qui assurent la compositionnalité :
 - ① co-composition
 - ② conversion du type
 - ③ liage sélectif

1. co-composition

- explique la polysémie des verbes

1. *Prends le cachet.*

2. *Prends le train.*

prendre : [utiliser], sens sous-spécifié

N	type	utilisation/fonction
cachet	médicament	avaler
train	véhicule	voyager

- le sens du V se construit en se combinant avec ses compléments

2. conversion de type

- explique la polysémie des noms

- J'ai acheté un nouveau livre.*
- J'ai commencé un nouveau livre.*

N	utilisation/fonction	activité d'origine
livre	lire	écrire

- le V *commencer* sélectionne un objet 'activité'
- conversion : sens de base **objet** → **activité**

3. liage sélectif

- explique la polysémie des adjectifs

Pierre est un bon médecin. \nRightarrow Pierre est médecin + Pierre est bon.

- C'est un bon couteau.*
- C'est un bon médecin.*
- C'est un bon livre.*

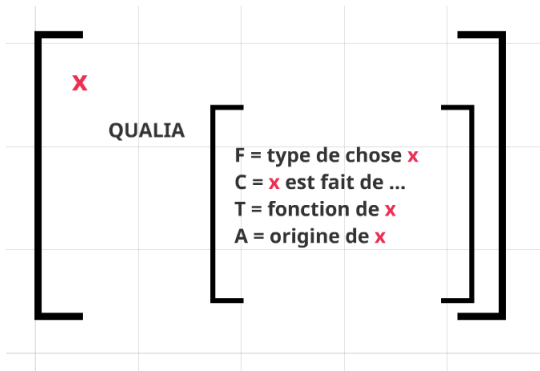
mot	utilisation/fonction	sens composé de l'adj
couteau	couper	coupe bien
médecin	soigner	soigne bien
livre	lire	divertissant à lire

4 composants/aspects (Pustejovsky, 1995 : "*structure de qualia*")

- définit la relation entre le sens métonymique et le 'sens de base'
- constitue la représentation sémantique lexicale
- contenu : connaissances 'du monde' (p.ex. utilisation typique)

La sémantique des noms

qualia/composant	question	déf.
F, formelle	quel type de chose ?	hypéronyme
C, constituant	de quoi est-il fait ?	méronyme(s)
T, télique	à quoi il sert ?	fonction
A, agentif	comment est-il créé ?	activité d'origine



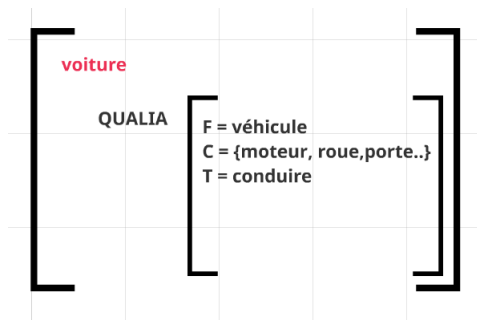
- beaucoup de noms ont une activité caché, sous-entendu dans leur sens
- ce sens d'activité s'active en combinaison avec des verbes, adjectifs :

N	activité
livre	lire
bière	boire
gateau	manger
chaussure	porter
chaise	s'asseoir
porte	passer par
fenêtre	regarder à travers

Polysemie des noms

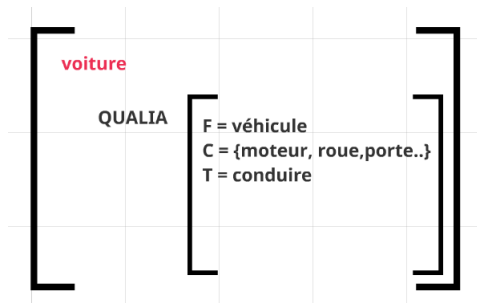
Exemple d'analyse

- 1 Cette voiture pèse une tonne.
- 2 Nous achetons des véhicules, notamment des voitures et des bus.
- 3 Pierre a démarré la voiture.
- 4 Tu as fermé la voiture ?
- 5 La voiture a dérapé.
- 6 La voiture attend.



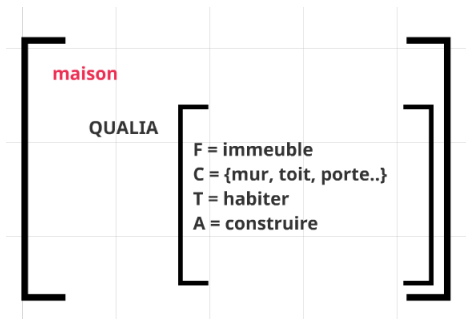
Exemple d'analyse

- 1 Cette voiture pèse une tonne. (matière, (C))
- 2 Nous achetons des véhicules, notamment des voitures et des bus. (type-de, (F))
- 3 Pierre a démarré la voiture. (méronymie, moteur (C))
- 4 Tu as fermé la voiture ? (méronymie, porte (C))
- 5 La voiture a dérapé. (méronymie, roue (C))
- 6 La voiture attend. (chauffeur, (T))



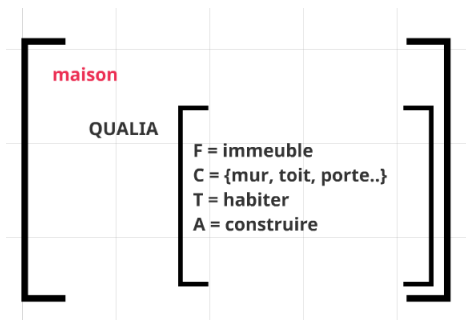
Exemple d'analyse

- 1 Il a une maison à deux étages.
- 2 Ferme ta maison quand tu pars.
- 3 Nous avons acheté une maison confortable.
- 4 La maison est enfin fini.



Exemple d'analyse

- ① Il a une maison à deux étages. (type-de, (F))
- ② Ferme ta maison quand tu pars. (méronymie, porte, (C))
- ③ Nous avons acheté une maison confortable. (fonction, (T))
- ④ La maison est enfin fini. (agentif, construction (A))



peindre, v → quel contenu sémantique ?

- ① Recouvrir une surface, un objet d'une couche de peinture.
- ② Orner une surface de couleurs, de motifs avec une peinture ou une autre matière.
- ③ Représenter quelque chose à l'aide de peinture sur un support.
- ④ Réaliser en peinture un tableau, y représenter quelque chose à la peinture.
- ⑤ Décrire, représenter quelque chose ou quelqu'un, par des mots, dans un texte, un discours.

démarche d'analyse :

- exemples de contexte d'utilisation
- combien de sens distincts ?

J'ai peint toute la journée (le mur, un tableau, des motifs,...) et Pierre aussi (...).

- représentation des noms : 4 composants

degré, n

- ❶ Littéraire. Marche d'un escalier (surtout pluriel et pour un édifice monumental).
- ❷ Chacune des positions intermédiaires dans un ensemble hiérarchisé ; niveau, grade, échelon .
- ❸ Intensité relative d'un état, d'une qualité, point atteint par quelque chose.

- 1) Les trois principaux **degrés** de cette élimination étatique : le génocide, la déportation en masse et l'assimilation forcée.
- 2) Ils s'inquiètent de ce qu'ils perçoivent comme un **degré** croissant d'anarchie.
- 3) Il vivra dans une bulle à 30C° et au **degré** d'humidité avoisinant les 100 %.
- 4) Aristote se situe "au plus haut **degré** de l'excellence humaine".
- 5) (...) parent ou allié de l'une des parties ou de son conjoint jusqu'au **degré** de cousin issu de germain inclusivement.

- **approche énumérative**

- lexique statique, grammaire dynamique
- compositionnalité stricte
- rôle du contexte : sélectionner le sens
- sens pré-existe au contexte

- **approche dynamique**

- lexique dynamique
- compositionnalité : complété avec 3 principes
- rôle du contexte : construire le sens
- sens à deux niveau : sémantique et conceptuel

sémantique **lexicale** dans le Lexique Génératif :

- **4 composants sémantiques :**

- F, formelle : hypéronyme
- C, constituant : méronyme
- T, téléique : fonction
- A, agentif : origine

- **3 principes de composition :**

- co-composition (spécification du sens du verbe)
- conversion de type (métonymie du nom)
- liage sélectif (modulation du sens de l'adjectif)