

1. Classes des verbes
 2. Classes des noms prädicatifs
 3. Classes des expressions figées
 4. Classes des adverbes
- Conclusions et perspectives

Constructions de base des tables du Lexique-Grammaire

Elsa Tolone, Stavroula Voyatzi, Christian Leclère

LIGM, Université Paris-Est (France)

Colloque du Lexique-Grammaire – Belgrade, Serbie
15 septembre 2010

Contexte

- ▶ **tables du Lexique-Grammaire** = source très riche d'informations lexicales
- ▶ utiles pour l'**analyse syntaxique** automatique
- ▶ mais **pas directement exploitables** telles quelles car certaines informations sont implicites
 - ▶ les **propriétés définitoires** pour chaque table
 - ▶ constantes + ou – pour l'ensemble des entrées de la table
 - ▶ codées dans la **table des classes** de la catégorie concernée
 - ▶ cela a nécessité un ensemble de **modifications**

Propriétés définitoires

Les propriétés définitoires peuvent être constituées de :

- ▶ au moins une **construction de base**
ex : N0 V Prép N1
- ▶ autres constructions reliées par un lien de paraphrase
ex : N0 et N1 V
- ▶ redistributions
ex : [passif par]
- ▶ propriétés distributionnelles, morphologiques, sémantiques, etc.
ex : Prép1 = : à, N1 = : Nhum

1. Classes des verbes
2. Classes des noms prädicatifs
3. Classes des expressions figées
4. Classes des adverbes

Verbes de BGL

Cas des complétives et des infinitives [Tolone 2010]

- ▶ Simplification des constructions de base
- ▶ Spécification des distributions

Table	Construction de base d'origine	Construction de base actuelle
32CV	N0 V N1 (E+en V-n)	N0 V N1 N0 V N1 en V-n N0 V N1 en N2 N2 apparition

- ▶ *Max a roulé les papiers*
- ▶ *Max a roulé les papiers en un mince rouleau*

[Boons et al. 1976a]

Verbes de BGL (2)

► Éclatement en plusieurs classes

Table	Construction de base d'origine	Construction de base actuelle
35L	N0 V Loc N1	N0 V Loc N1 source Loc N2 destination

- *Paul a bondi du tabouret sur la table*
- *Paul a bondi du tabouret*
- *Paul a bondi sur la table*

Table	Construction de base actuelle
35LS	N0 V Loc N1 source

- *Le train a déraillé de la voie*

Table	Construction de base actuelle
35LD	N0 V Loc N1 destination

- *Le bateau s'enfonce dans les flots*

[Boons et al. 1976a]

Noms prédicatifs : verbe support *avoir*

► Déduction des constructions de base

Table	Construction de base d'origine	Construction de base actuelle	Colonne codée dans la table
AN07	N0 avoir Det N (*E+Modif) = N0 être de Det N (*E+Modif)	N0 avoir Det N Det = : un-Modif Det = : un-certain	N0 être de Det N Modif

- *Ce monument a une architecture (*E+simple)*
- = *Ce monument est d'une architecture (*E+simple)*
- *Ce monument a une (*E+certaine) architecture*
- *Ce pays a une vieille culture*
- = ?*Ce pays est d'une vieille culture*

[Giry-Schneider & Balibar-Mrabti 1993]

Expressions figées (M. Gross)

- ▶ Reconstitution des constructions de base à partir des colonnes lexicales
- ▶ Modification des intitulés de colonnes pour être harmonisés avec la construction de base
- ▶ Structure des expressions figées incluse dans la construction de base (N : argument libre, C : argument figé)

Table	Construction de base
EPCPN	N0 être Prép1 Det1 C1 Prép2 N2

<ENT>être	<ENT>Prép1	<ENT>Det1	<ENT>C1	<ENT>Prép2
<i>être</i>	<i>en</i>	<E>	<i>accord</i>	<i>avec</i>
<i>être</i>	<i>de</i>	<i>la même</i>	<i>force</i>	<i>que</i>
<i>être</i>	<i>à</i>	<i>la</i>	<i>frontière</i>	<i>entre</i>

Table: Extrait de la table EPCPN des expressions figées (colonnes lexicales)

Expressions figées (2)

- ▶ Changement de catégorie (verbe → expression figée)
car sujet figé

Table	Construction de base actuelle	Colonne codée dans la table
31I	C0 V C0 = : ça	C0 = : il

- ▶ Ça pleut = Il pleut
- ▶ Ça dégringole ≠ Il dégringole

[Boons et al. 1976b]

1. Classes des verbes
 2. Classes des noms prädicatifs
 3. Classes des expressions figées
 4. **Classes des adverbes**
- Conclusions et perspectives

Adverbes simples : adverbes en *-ment*

<ENT>Adv	Adv, N0 V W	C'est Adv Qu P	C'est Adv Ni Qu P-Ni	tout Adv	très Adv	plus Adv
<i>approximativement</i>	+	-	+	-	+	-
<i>essentiellement</i>	+	-	+	-	-	-
<i>notamment</i>	+	-	+	-	-	-

Table: Extrait de la table ADVMF des adverbes en *-ment* (toutes les colonnes)

[Molinier & Levrier 2000]

1. Classes des verbes
 2. Classes des noms prédicatifs
 3. Classes des expressions figées
 4. **Classes des adverbes**
- Conclusions et perspectives

Adverbes (semi-)figés

N0 = : Nhum	N0 = : N-hum	Neg obl	Ppv	Prédicat type	<ENT>Prép1	<ENT>Det1	<ENT>C1	<ENT>Prép2	<ENT>Det2	<ENT>C2	Prép1 Det1 C1
+	+	-	<E>	<i>changer</i>	<i>de</i>	<i>le</i>	<i>jour</i>	<i>à</i>	<i>le</i>	<i>lendemain</i>	-
+	-	-	<E>	<i>recevoir N</i>	<i>en</i>	<E>	<i>plein</i>	<i>dans</i>	<i>le</i>	<i>oeil</i>	-
+	-	-	<E>	<i>foncer</i>	<E>	<i>la</i>	<i>tête</i>	<E>	<i>la</i>	<i>première</i>	-

Table: Extrait de la table PCPC des adverbes (semi-)figés (toutes les colonnes)

[Gross 1986]

Adverbes simples et (semi-)figés

- ▶ Différence de représentation
 - ▶ adverbes simples : classification **syntaxico-sémantique**
 - ▶ conjonctifs, disjonctifs, de temps, de point de vue, etc. (avec constructions de base spécifiques)
 - ▶ adverbes (semi-)figés : classification **morphosyntaxique**
 - ▶ comportement dans la phrase élémentaire ou lien avec la phrase (prédicat type, distribution des arguments)

Adverbes simples et (semi-)figés (2)

- ▶ Représentation des adverbes (semi-)figés à généraliser pour la classe adverbiale car permet de rendre compte :
 - ▶ des relations de "portée" de l'adverbe sur un élément de la phrase
 - ▶ *La réunion devra avoir lieu **au plus tard le 15 juin*** (table PCA)
 - ▶ des contraintes de temps ou d'aspect
 - ▶ *Les tablettes remplaceront les PC **dans un avenir proche*** (table PCA)
 - ▶ **Les tablettes (ont remplacé + remplacent + remplaçaient) les PC **dans un avenir proche***

Adverbes simples et (semi-)figés (2)

- ▶ Lien entre adverbes simples et adverbes (semi-)figés

<i>franchement</i> (ADVPS)	<i>à franchement parler</i> (PV) <i>en toute franchise</i> (PDETC)
<i>franchement</i> (ADVMS)	<i>de manière franche</i> (PCA) <i>avec franchise</i> (PC)

Adverbes en *-ment* : adverbes intégrés à la proposition

- ▶ Clarification des constructions de base
 - ▶ colonnes entièrement codées + supprimées

Table	Construction de base	Exemple
ADVM...	N0 V Adv W	<i>Ce livre est en vente exclusivement sur ce site</i> <i>*Exclusivement, ce livre est en vente sur ce site</i>
ADVMP ADVMS ADVMTF	Adv, N0 V W	<i>Ce livre est en vente régulièrement sur ce site</i> <i>Régulièrement, ce livre est en vente sur ce site</i> <i>*Régulièrement, ce livre n'est pas en vente sur ce site</i>
ADVMP	Adv, N0 ne V pas W	<i>Ce concert est musicalement une réussite</i> <i>Musicalement, ce concert est une réussite</i> <i>Musicalement, ce concert n'est pas une réussite</i>

[Molinier & Levrier 2000]

Adverbes en *-ment* : adverbes de phrase

► Clarification des constructions de base

Table	Construction de base	Exemple
ADVP...	Adv, N0 V W	Cinquièmement , <i>Sunrider utilise des sous-produits animaux</i>
	Adv, N0 ne V pas W	Cinquièmement , <i>Sunrider n'utilise aucun sous-produit animal</i> * <i>Sunrider n'utilise cinquièmement aucun sous-produit animal</i>
ADVPC	P1 Adv P2	<i>Max n'a plus d'argent, (conséquemment + par conséquent), il travaillera</i>

[Molinier & Levrier 2000]

Adverbes (semi-)figés

- ▶ Reconstitution de la structure de l'adverbe à partir des colonnes lexicales
- ▶ Modification des intitulés de colonnes pour être harmonisés avec la construction de base

Table	Structure de l'adverbe	Exemple
PCPC	Prép1 Det1 C1 Prép2 Det2 C2	<i>[changer] du jour au lendemain</i>

- ▶ Définition des constructions de base (approximation)

Table	Construction de base
P...	N0 V Adv W Adv, N0 V W Adv, N0 ne V pas W

1. Classes des verbes
 2. Classes des noms prädicatifs
 3. Classes des expressions figées
 4. Classes des adverbes
- Conclusions et perspectives**

Conclusions et perspectives

Conclusion : modifications diverses

- ▶ spécifications des distributions manquantes
- ▶ notation + dans les constructions de base supprimée
- ▶ éclatement de classes de locatifs pour mieux définir les arguments des constructions de base
 - ▶ par exemple, remplacement de Loc N1 par Loc N1 source et Loc N2 destination
- ▶ déduction de la construction de base
- ▶ colonnes entièrement codées + parfois supprimées pour faire partie des propriétés définitoires
- ▶ approximations faites lorsqu'il n'existait pas de construction de base
- ▶ pour les entrées figées (expressions et adverbes (semi-)figés), structure morphosyntaxique interne de l'entrée définie à partir des colonnes lexicales

Conclusion : modifications diverses (2)

Mais aussi :

- ▶ colonnes ajoutées pour rendre compte de certains cas, comme par exemple les sources dépendantes
 - ▶ N0 V Loc N1 source codée – et N0 V Loc N2 destination codée +
 - ▶ *Max chemine de chez lui vers Gap*
- ▶ nouvelles classes créées
 - ▶ 32D avec N1 disparition
- ▶ un grand nombre de colonnes renommées dans les tables

Perspectives

- ▶ constructions de base définies pour chaque classe dans toutes les catégories (verbes, noms prédicatifs, expressions figées et adverbes)
- ▶ modifications diverses dans les colonnes [Tolone 2009]
- ▶ conversion des tables au lexique *LGLex* avec intégration dans un analyseur syntaxique [Tolone & Sagot 2009]
- ▶ motivation pour poursuivre la construction et l'amélioration des tables du Lexique-Grammaire du français et d'autres langues

Références

- ▶ [Boons et al. 1976a] Boons J.-P., Guillet A. et Leclère C. *La structure des phrases simples en français : Classes de constructions transitives*. Rapport interne, LADL, CNRS, Paris 7. 1976.
- ▶ [Boons et al. 1976b] Boons J.-P., Guillet A. et Leclère C. *La structure des phrases simples en français : Constructions intransitives*. Genève : Droz. 1976.
- ▶ [Giry-Schneider & Balibar-Mrabti 1993] Giry-Schneider J. et Balibar-Mrabti A. *Classes de noms construits avec avoir*. Rapport interne, LADL, Université Paris 7. 1993.
- ▶ [Gross 1986] Gross M. *Grammaire transformationnelle du français : Syntaxe de l'adverbe*, volume 3. Paris : ASSTRIL. 1986.
- ▶ [Molinier & Levrier 2000] Molinier C. et Levrier F. *Grammaire des adverbes : description des formes en -ment*. Genève : Droz. 2000.

Références (2)

- ▶ [Tolone 2010] Elsa Tolone. Constructions de base des tables du Lexique-Grammaire : Le cas des complétives et des infinitives. *Actes de MajecSTIC 2010* (session poster). Bordeaux, France. 2010. A paraître (4 pp.).
- ▶ [Tolone 2009] Elsa Tolone. Les tables du Lexique-Grammaire au format TAL. *Actes de MajecSTIC 2009*. Avignon, France. 2009.
- ▶ [Tolone & Sagot 2009] Elsa Tolone et Benoît Sagot. Using Lexicon-Grammar tables for French verbs in a large-coverage parser. *Actes de LTC'09*, pages 200-204. Poznań, Pologne. 2009.