# Polysémie verbale et construction syntaxique : étude sur le verbe jouer

#### Guillaume Jacquet

LaTTICe - CNRS UMR 8094
Langues, Textes, Traitements Informatiques et Cognition
Ecole Normale Supérieure
1 rue Maurice Arnoux
F-92120 Montrouge
guillaume.jacquet@ens.fr

#### Résumé – Abstract

Dans l'analyse sémantique de textes, un des obstacles au TAL est la polysémie des unités linguistiques. Par exemple, le sens du verbe *jouer* peut varier en fonction du contexte : *Il joue de la trompette (pratiquer) ; Il joue avec son fils (s'amuser)*.

Une des approches pour traiter ces ambiguïtés de sens, est le modèle de *la construction dynamique du sens* proposé par B. Victorri et C. Fuchs (1996). Dans ce modèle, on associe à chaque unité polysémique un espace sémantique, et le sens de l'unité dans un énoncé donné est le résultat d'une interaction dynamique avec les autres unités présentes dans l'énoncé.

Nous voulons montrer ici que les constructions verbales sont des éléments du co-texte qui contribuent, au même titre que le co-texte lexical, au processus dynamique de construction du sens du verbe. L'objectif est alors de montrer que les constructions verbales sont porteuses de sens intrinsèque (Goldberg, 1995) et qu'elles permettent dans notre modèle de contraindre automatiquement le sens d'un verbe.

Polysemy is an important issue in Natural Language Processing. For instance, in French, the meaning of the verb *jouer (to play)* change with the context : *Il joue de la trompette (to practice)* ; *Il joue avec son fils (to enjoy oneself)*.

The model of "Dynamical construction of meaning" (Victorri, Fuchs, 1996) is an interesting approach for dealing with this problem. In this model, each polysemic unit is assigned a semantic space. The meaning of unit in a particular sentence is the result of a dynamical interaction with all other units of the sentence.

In this paper, we consider the syntactic constructions as units contributing to the global meaning like the other linguistics units. We want to show that verbal constructions have an intrinsic meaning (Goldberg, 1995), and that we can use automatically this meaning to held selecting the right meaning of a verb.

## Mots Clés – Keywords

polysémie, calcul du sens, construction syntaxique, espace sémantique, préposition

polysemy, meaning calculation, syntactic structure, semantic space, preposition

#### 1 Problématique

Dans l'analyse sémantique de textes, un des obstacles au Traitement Automatique des Langues est la polysémie des unités linguistiques. Ce phénomène, omniprésent dans les langues naturelles, implique que le sens d'une unité dépend de l'énoncé dans lequel elle est employée. Notre cadre de travail est la construction d'un outil qui permette de désambiguïser automatiquement un verbe polysémique en fonction de sa construction verbale.

Il n'est pas difficile de citer des énoncés où la construction verbale est déterminante pour donner un sens au verbe :

- (1) Compter sur quelque chose (attendre de, espérer de)
- (2) Compter quelque chose (énumérer)

Le verbe *jouer*, qui a intéressé de nombreux linguistes (Cadiot, 1999; Leland, 2001, Romero-Lopes, 2002) fait partie des verbes très polysémiques. En fonction de l'énoncé dans lequel il se trouve, il peut aussi bien prendre le sens de *s'amuser*, que de *miser* ou encore de *interpréter*. Les quatre énoncés qui suivent illustrent l'effet du co-texte sur le sens de ce verbe:

Effet du co-texte lexical:

- (3) Elle joue à la marelle (S'amuser, se divertir)
- (4) Elle joue à la bourse (miser, parier)

Effet du co-texte syntaxique (type de construction verbale):

- (5) Jouer de quelque chose (pratiquer, manier)
- (6) Jouer quelque chose (imiter, interpréter)

Il n'y a cependant que rarement un sens pour une construction, et une construction pour un sens. La prise en compte de la construction verbale pour traiter le problème de la polysémie nécessite un cadre théorique qui permette de rendre compte de ces subtilités de sens. C'est ce qui fait l'objet de la première partie de cet article. La deuxième partie détaille les méthodes qui doivent nous permettre de calculer l'influence d'une construction verbale dans la construction du sens du verbe. Enfin, nous présentons les résultats d'une première expérimentation de notre modèle sur les constructions prépositionnelles du verbe *jouer*.

# 2 Cadre théorique

Nous proposons d'inscrire cette étude dans un cadre théorique mettant en parallèle deux modèles. D'une part le modèle de **la grammaire constructionnelle** développé par Adèle Goldberg (1995). Pour A. Goldberg, les constructions syntaxiques, et tout particulièrement les constructions verbales, sont par elles-mêmes porteuses de sens, indépendamment du contenu lexical des unités linguistiques qu'elles agencent.

Le second modèle est celui de la **construction dynamique du sens** proposé par B. Victorri et C. Fuchs (1996). Dans ce modèle, on associe à chaque unité polysémique un espace sémantique représentant l'ensemble de ses sens, et le sens de l'unité dans un énoncé donné est le résultat d'une interaction dynamique avec les autres unités présentes dans l'énoncé qui conduisent à déterminer la région de l'espace sémantique pertinente dans cet énoncé.

L'idée, qui réunit ces deux modèles, est de considérer que les constructions verbales sont des éléments du co-texte qui contribuent, au même titre que le co-texte lexical, au processus dynamique de construction du sens du verbe. Comme pour les unités lexicales co-textuelles, à chaque construction est donc associée une région de l'espace sémantique qui contient tous les sens compatibles avec cette construction.

#### 3 Méthode

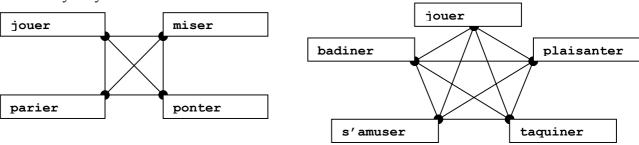
Nous disposons, au sein du laboratoire Lattice (<a href="http://www.lattice.ens.fr/">http://www.lattice.ens.fr/</a>), d'un logiciel informatique, Visusyn, développé sous la direction de B. Victorri. Ce logiciel permet de

construire automatiquement l'espace sémantique associé à une unité lexicale (Ploux, Victorri, 1998). En voici une brève présentation.

#### 3.1 Représentation graphique d'un espace sémantique

Pour pouvoir proposer la représentation de l'espace sémantique d'une unité, il faut d'abord réussir à représenter chacun de ses sens. Si l'on veut définir chaque sens en terme de synonymes remplaçables, généralement, un seul synonyme ne suffit pas puisque les synonyme d'un verbe polysémique peuvent aussi être polysémique.

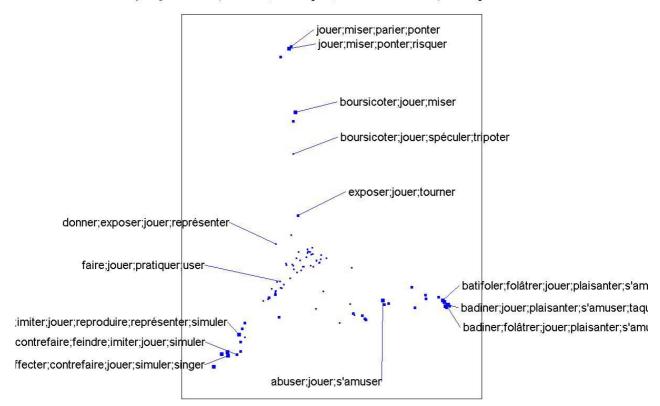
L'idée est alors d'utiliser le dictionnaire électronique des synonymes du français du laboratoire CRISCO (<a href="www.crisco.unicaen.fr">www.crisco.unicaen.fr</a>). Celui-ci nous fournit, pour une unité donnée, non seulement la liste de ses synonymes, mais aussi la liste des « cliques » de synonymes. Le terme de clique, emprunté à la théorie des graphes correspond à un graphe complètement connexe, c'est-à-dire un graphe où tous les sommets sont directement reliés entre eux. Ici, une clique de synonymes de *jouer* est un groupe de synonymes contenant *jouer*, et où chaque élément est synonyme avec les autres :



Pour la représentation graphique, chaque point correspond à une clique de synonymes, c'est-à-dire à un sens précis du verbe étudié. La distance entre deux cliques dépend de deux critères : plus deux cliques ont des synonymes en commun, plus elles seront proches. Mais plus un synonyme est omniprésent dans l'ensemble des cliques, moins il sera influant pour la distance (Ploux, Victorri, 1998. Précisions du calcul : Victorri, 2002). En sélectionnant les deux dimensions qui dispersent le plus l'espace des cliques (analyse factorielle des correspondances), nous obtenons alors une représentation graphique en 2D, de toutes les cliques de synonymes (cf. Figure 1).

On peut noter, à l'aide de la figure 1 que la répartition de nos cliques dans l'espace sémantique de *jouer* n'est pas homogène, et que des « branches de sens » se démarquent très nettement. Notre modèle met en évidence trois principales « branches » qui sont : en haut les sens tournant autours de « *jouer*, *miser*, *parier*, *ponter* », en bas à droite « *badiner*, *folâtrer*, *jouer*, *plaisanter*, *s'amuser*», puis en bas à gauche « *contrefaire*, *feindre*, *imiter*, *jouer*, *simuler* ».

L'idée est alors d'exploiter cet espace sémantique pour désambiguïser le verbe polysémique *jouer*. En effet, dans un énoncé donné, si un élément co-textuel de *jouer* active certaines zones de l'espace sémantique et en inhibe d'autres, nous pourrons mettre en relation ce co-texte et les sens qu'il impose au verbe *jouer*. C'est ce qui a été développé plus récemment dans Visusyn, en calculant le degré d'affinité d'un élément co-textuel pour chaque clique de l'espace sémantique.



VisuSyn: jouercooc (92 unités, 99 cliques, 99 cooccurrences) - composantes 1 et 2

Figure 1 : représentation de l'espace sémantique de jouer

#### 3.2 Calcul du degré d'affinité d'un élément co-textuel

L'objectif est de représenter l'influence d'un élément co-textuel sur le sens d'une unité polysémique en construisant automatiquement sur l'espace sémantique la région des sens admissibles en présence de l'élément co-textuel (Victorri, François, Manguin, à paraître). Nous utilisons pour cela le corpus Frantext (<a href="http://frantext.inalf.fr">http://frantext.inalf.fr</a>) qui nous fournit le nombre d'occurrences attestées de l'élément co-textuel avec l'unité polysémique ainsi qu'avec chacun de ses synonymes. A partir de ces données, nous calculons le « degré d'affinité » d'un élément co-textuel avec une clique verbale. Ce degré d'affinité, compris entre 0 et 1, est d'autant plus grand qu'il y a plus d'occurrences dans le corpus de l'élément co-textuel avec chaque verbe de la clique (Précision du calcul : B. Victorri, 2002).

Cette méthode a été utilisée avec succès pour étudier l'influence du nom régissant sur des adjectifs polysémiques (Victorri, 1998; Venant, 2002). Pour résumer, ce modèle permet de calculer automatiquement que dans le couple « terre + sèche », les zones de sens activées de l'adjectif sec seront plutôt du coté des cliques telles que « aride, desséché, sec, stérile » que des cliques telles que « austère, rude, sec, sévère». Si l'on applique cette méthode aux verbes polysémiques en étudiant l'influence du nom de tête du complément essentiel, nous obtenons des résultats déjà intéressants. Mais les limites de l'approche lexicale apparaissent rapidement. En effet, il n'est pas possible de distinguer les deux énoncés qui suivent :

- (7) Elle joue la petite fille. (imiter)
- (8) Elle joue avec sa fille. (s'amuser)

Ces deux énoncés possèdent la même tête de complément, *fille*, pourtant le sens de *jouer* n'est pas du tout le même. Nous allons donc nous intéresser à l'apport des constructions verbales dans le sens du verbe.

#### 4 Première étude sur les constructions verbales

L'objectif est de faire ressortir les différents sens d'un verbe, pour une construction verbale donnée. En cela, notre objectif est proche de celui d'un lexique-grammaire (Gross, 1989). Mais la méthode est très différente. Les différents sens attribués à une construction verbale ne sont pas définis en fonction d'une étude linguistique sur chaque verbe, mais en fonction de calculs de fréquences fait sur un corpus de référence. Le deuxième point d'opposition, est que nos espaces sémantiques sont continus. Par conséquent, les sens que nous cherchons à obtenir pour une construction verbale donnée ne seront pas représentés par un ensemble d'énoncés représentatifs, mais par l'activation de zones dans notre espace sémantique.

#### 4.1 Travail sur les constructions prépositionnelles

Etant donné les analyseurs syntaxiques disponibles actuellement, il est assez difficile d'obtenir automatiquement des corpus d'énoncés décomposés grammaticalement de manière fiable. Par conséquent, il nous fallait choisir une construction facilement identifiable dans un corpus. C'est le cas des constructions prépositionnelles (verbe + complément introduit par une préposition) puisque, lorsqu'une préposition est placée juste après le verbe, on a quasiment toujours à faire à une construction prépositionnelle (les contre exemples sont les partitifs *de*, *du* et *des*, et quelques autres constructions rares)<sup>1</sup>.

La seconde raison de notre choix est que, au même titre que le verbe *jouer*, les prépositions ont été à l'origine d'un très grand nombre d'études linguistiques, que nous évoquerons lors de la présentation de nos résultats. Les prépositions que nous traitons sont « à ; de ; avec ; dans ; sur »

#### Protocole d'évaluation

Nous avons choisi d'évaluer notre modèle en confrontant nos résultats à un ensemble d'études linguistiques détaillées traitant du sens des constructions prépositionnelles. Pour chaque construction, l'idée est de confronter les différentes zones de sens du verbe proposées par Visusyn, avec les différents sens que lui attribuent les linguistes (principalement Cadiot, 1999, et Romero-Lopes, 2002).

4.2 Résultats : les sous-espaces sémantiques des constructions prépositionnelles En utilisant les calculs de degré d'affinité présentés ci-dessus (cf. 3.2), nous avons obtenu les représentations graphiques du sens du verbe *jouer* en fonction de la construction prépositionnelle dans laquelle il est employé. C'est-à-dire que pour chaque construction prépositionnelle, on extrait de Frantext le nombre d'occurrences de cette construction avec l'unité polysémique, *jouer*, ainsi qu'avec chacun de ses synonymes. A partir de ces données, nous calculons le « degré d'affinité » de la construction avec chaque verbe. Dans une clique, plus il y aura de synonymes de degré d'affinité élevé, plus cette clique aura un degré d'affinité élevé avec cette construction.

Pour faciliter la lecture, nous nommerons la représentation de sens correspondante, *le sous-espace sémantique* de la construction « jouer + préposition ». Nous allons donc exposer chacune de ces représentations, et les confronter à l'étude linguistique faite par Pierre Cadiot sur les constructions prépositionnelles de *jouer* (Cadiot, 1993, 1997, 1999).

#### • La construction prépositionnelle « Jouer sur »

Sur la figure 2 ci-dessous, ainsi que sur toutes celles qui vont suivre, on retrouve toutes les cliques de synonymes du verbe jouer, représentées par les points, ainsi que des zones de sens du verbe jouer, qui, si le modèle est juste, doivent correspondre aux sens de jouer lorsque la construction verbale est « jouer sur ».

Dans cette étude, nous ne distinguons pas les compléments essentiels des circonstanciels puisque nous travaillons sur un corpus non analysé. Plus récemment, nous avons fait la même étude sur un corpus plus petit, en distinguant les deux types de complément. Les résultats obtenus nous ont permis d'affiner nos conclusions.

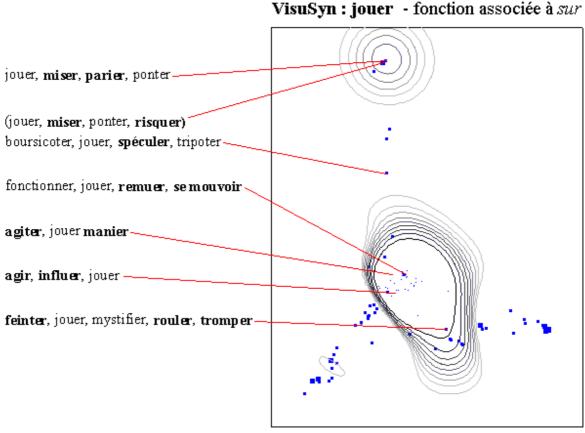


Figure 2 : sous-espace sémantique de « jouer sur »

Afin d'évaluer les résultats obtenus, il nous faut confronter nos données à celles proposées par un linguiste. Pierre Cadiot propose de définir les différents sens que peut prendre le verbe *jouer* avec la construction « *jouer sur* » par les énoncés suivants (Cadiot, 1999) :

J		
<b>Enoncés illustratifs (Cadiot)</b>	Précision du sens (Cadiot)	Synonymes correspondants
jouer sur un cheval	mettre sa mise	miser, parier
Jouer sur les grains	spéculer	spéculer, miser, parier
la barque joue sur son ancre	se mouvoir	se mouvoir, remuer
jouer sur les nerfs de quelqu'un	tirer profit de la nervosité	agiter, manier
jouer sur plusieurs registres	mettre en œuvre	agir, influer
jouer sur les mots	tirer parti des équivoques	feinter, rouler, tromper

Dans le tableau ci-dessus, la première colonne correspond aux différents sens proposés par P. Cadiot, illustrés par des énoncés-types. La seconde colonne correspond à une explication du sens que P. Cadiot donne au verbe *jouer*. Enfin, la dernière colonne correspond à des synonymes de *jouer* présents dans le dictionnaire des synonymes que nous utilisons, et qui selon nous, illustrent le sens que P. Cadiot donne à *jouer* dans chaque énoncé.

Nous avons fait ressortir sur la figure 2, les cliques contenant les synonymes de la dernière colonne. On peut constater que la quasi-totalité des sens proposés par P. Cadiot se trouvent à l'intérieur de la zone activée par notre modèle. La seule exception est la représentation de l'énoncé « *jouer sur les grains* » que P. Cadiot a assimilé à la notion de « *spéculer* ». Nous pensons que dans cet énoncé, on peut aussi assimiler le sens de *jouer* à « *miser*, *parier* », ce qui correspondrait alors mieux au sous-espace sémantique calculé. Cependant, même si l'on admet cela il n'en reste pas moins que dans cet énoncé, *jouer* doit être assimilé à *spéculer*. Il y a donc ici une lacune de notre modèle. La principale raison est, selon nous, le fait qu'il y ait peu de cliques dans cette partie de l'espace, ce qui fait que les distances calculées sont

accentuées, puisque non contraintes par d'autres cliques ayant un sens différent. Cela fait partie des choses à affiner dans notre modèle.

Une autre observation qui conforte les résultats du modèle est que l'ensemble des énoncés proposés par P. Cadiot ne sont pas regroupés dans une zone restreinte du sous-espace sémantique de « *jouer sur* ». Au contraire, les différents sens proposés par P. Cadiot sont placés aux contours du sous-espace calculé. Par conséquent, la zone délimitée par le modèle possède des caractéristiques qui semblent correspondre au sous-espace sémantique de « *jouer sur* ».

#### • La construction prépositionnelle « jouer avec »

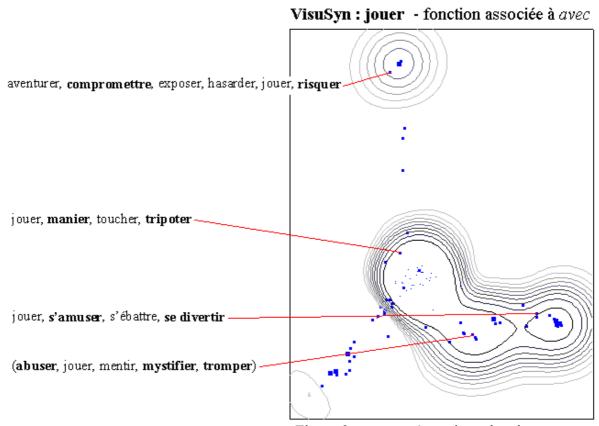


Figure 3 : espace sémantique de « jouer avec »

Le mode de présentation et d'évaluation est le même que pour la construction « *jouer sur* ». Les énoncés proposés par P. Cadiot sont :

<b>Enoncés illustratifs</b>	Précision du sens	Synonymes correspondants
jouer avec sa santé	exposer avec légèreté	compromettre, risquer
jouer avec le feu	manier par défi ou distraction	manier, tripoter
Jouer avec le chien	tirer un amusement de	s'amuser, se divertir

Ici, la superposition est encore assez bonne puisque notre sous-espace calculé englobe l'ensemble des énoncés-types, et que ces derniers sont assez bien répartis dans ce sous-espace. On peut même constater qu'une zone de sens a été activée par notre modèle, mais ne possède pas d'équivalent dans les énoncés-types de P. Cadiot. Cette zone correspond à *jouer* au sens de « *abuser* ; *mentir* ; *mystifier* ; *tromper* ». Un énoncé correspondant pourrait être :

(9) « Il joue avec ses employés »

On retrouve dans cet énoncé, d'une part le sens de *s'amuser*, mais aussi le sens de *abuser*, *tromper*.

On peut noter que notre modèle calcule un sous-espace de la construction *« jouer avec »* correspondant à celui proposé par P. Cadiot, et mieux encore, il met en évidence une zone de sens justifiée qui n'avait pas été prise en compte par P. Cadiot.

#### • Les constructions « jouer à » et « jouer de »

Une analyse approfondie a été faite pour chacune de ces constructions (G. Jacquet, 2002). Dans cette étude, nous nous intéresserons plutôt à une mise en parallèle de ces deux constructions qui toutes deux emploient une préposition appelée parfois « incolore » (Vandeloise, 1993), du fait de l'absence apparente de sens intrinsèque.

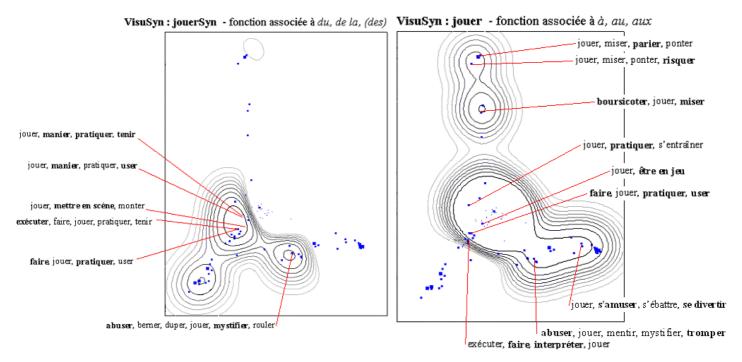


Figure 4 : Sous-espaces sémantiques de "jouer de" et "jouer à"

Au cours de nos manipulations de corpus, nous nous sommes aperçu qu'il était très rare d'observer pour une même construction « verbe + préposition + syntagme nominal », des cas avec la préposition à aux côtés de cas avec la préposition de. Il semble donc que leur emploi soit assez hermétiquement séparé pour un verbe donné. Par exemple, pour le verbe jouer, on joue d'un instrument de musique, alors qu'on joue à un jeu ou un sport (Cadiot, 1993, 1999). Et l'inverse est très rare. Ce n'est donc pas un hasard si les espaces sémantiques que nous obtenons pour « jouer à » et « jouer de » sont opposés.

Nous proposons d'interpréter cette opposition par les constatations suivantes : dans une construction « *jouer de SN* », le SN correspond souvent à l'espace de l'activité de jeu, alors que dans une construction « *jouer à SN* », le SN correspond à l'activité en elle-même. Ce qui fait que à implique la connaissance préalable de l'espace d'activité. Pour pouvoir prononcer un énoncé tel que *jouer au foot*, Il faut au préalable connaître l'espace d'activité auquel cela correspond. Alors que, même si on ne sait pas se servir d'un instrument de musique, étant donné que son espace d'activité est fixé (l'instrument de musique), on peut dire que *l'on joue d'un instrument* (Pour des précisions sur ce phénomène : Jacquet, 2002).

Afin de mieux comprendre cette opposition, nous allons nous intéresser aux cas particuliers, c'est-à-dire les constructions « jouer + préposition + syntagme nominal » qui acceptent les prépositions à et de (les énoncés sont tirés de Frantext) :

- (10) « Jouer au couteau »
- (11) « Jouer du couteau »

Le sens de *jouer au couteau* reste indéterminé si cette activité n'est pas définie dans le contexte. C'est-à-dire que pour comprendre le sens de *jouer au couteau*, il nous faut des éléments permettant de construire l'espace d'activité, puisque l'on parle directement ici de l'activité. Alors que *jouer du couteau*, fournit directement un sens, c'est-à-dire qu'il fait appel

à ce que nous avons comme données préalables sur cet outil, pour construire, dans cette situation, l'espace d'activité.

- (12) « Jouer au piano »
- (13) « Jouer du piano »

Les énoncés (12) et (13) sont intéressants parce que le sens du verbe ne change pas : pratiquer, interpréter. Or, si l'on reporte ces synonymes dans l'espace sémantique de jouer, la zone correspondante est exactement à la frontière entre les sous-espaces sémantiques de « jouer à », et de « jouer de » (cf. figure 4). Cela s'explique par le fait que la notion « d'interpréter, représenter, mettre en scène », véhiculée par « jouer au piano » est très proche de « pratiquer, user, faire » qui caractérise la notion générale de jouer d'un instrument.

Ainsi, l'opposition mise en évidence par les zones de sens calculées semble bien refléter l'opposition linguistique existant entre le sens de *jouer* dans « *jouer de quelque chose* » et dans « *jouer à quelque chose* ». Le caractère incolore de ces prépositions nous conforte dans l'idée que l'influence calculée ici est celle des constructions syntaxiques, et non celle du lexique.

#### 4.3 Discussion des résultats

L'évaluation de notre modèle, même imparfaite, a fait ressortir une assez bonne efficacité de notre système à calculer le sens du verbe *jouer* en fonction de la construction prépositionnelle dans laquelle il est employé. Ceci étant, notre modèle est encore limité par l'absence d'analyseur syntaxique. C'est un des principaux points sur lesquels nous travaillons actuellement. On peut noter toutefois, que malgré l'imperfection des données de départ, nous obtenons déjà des résultats significatifs, ce qui nous laisse beaucoup d'espoir pour la suite.

Un des problèmes causés par l'absence d'analyseur syntaxique est le fait de ne pas pouvoir distinguer les compléments essentiels des circonstanciels. Par conséquent, les sous-espaces sémantiques que nous avons calculés correspondent à l'influence des constructions prépositionnelles qu'elles soient essentielles ou circonstancielles.

Dans notre cadre théorique, cette fusion n'est pas rédhibitoire puisque nous considérons qu'il n'y a pas de frontière établie entre ces deux types de complément. Il s'agit plutôt d'un continuum où l'on passe progressivement de l'essentiel au circonstanciel (Victorri, Fuchs, 1996; Fabre, Frérot, 2002).

(14) « Les enfants jouent sur le canapé »

L'énoncé (14) illustre bien la difficulté à classer certains compléments dans l'une des deux catégories. En pratique, la présence des compléments circonstanciels dans notre calcul est plus problématique puisqu'elle peut déformer nos sous-espaces sémantiques. Conscients de ces problèmes, nous travaillons actuellement à caractériser automatiquement les compléments de notre corpus. Ces travaux s'inscrivent dans le même courant que les travaux de Cécile Fabre et Cécile Frérot (Fabre, Frérot, 2002).

# 5 Conclusion et perspectives

Notre objectif était de construire un outil qui permette de désambiguïser automatiquement un verbe polysémique en fonction de sa construction verbale.

A partir du modèle de la *construction dynamique du sens*, nous avons proposé une méthode permettant de calculer l'influence d'une construction verbale sur le sens du verbe.

Les résultats obtenus lors de la première expérimentation de cette méthode sont assez encourageants, puisque nous avons pu calculer l'influence de quelques constructions prépositionnelles sur le sens du verbe *jouer*. Cette étude semble confirmer qu'il est possible de réduire automatiquement l'ambiguïté de sens d'un verbe, grâce à sa construction verbale. Enfin, nos résultats semblent aller dans le sens de l'hypothèse de A. Goldberg, c'est-à-dire

considérer les constructions verbales comme des unités linguistiques porteuses de sens intrinsèque.

Reste maintenant à généraliser notre étude à l'ensemble des verbes, et surtout à l'ensemble des constructions verbales. Comme nous l'avons déjà précisé, la mise en place d'un tel système nécessite l'introduction d'analyseurs syntaxiques robustes. Nous travaillons d'ores et déjà en collaboration avec E. Giguet qui développe une plateforme, WIMS, comportant un analyseur syntaxique (Giguet, 2003), ainsi qu'avec D. Bourigault dont les logiciels SYNTEX et UPERY semblent bien adaptés pour distinguer automatiquement certains compléments essentiels des compléments circonstanciels (Bourigault, 2002).

#### 6 Remerciements

Nous remercions Sophie Prévost, Emmanuel Giguet pour leur relecture attentive, ainsi que Cécile Fabre pour ses commentaires constructifs.

## 7 Bibliographie

- Bourigault D. (2002), Upery: un outil d'analyse distributionnelle étendue pour la construction d'ontologies à partir de corpus, *Actes de la 9*<sup>ème</sup> conférence annuelle sur le Traitement Automatique des Langues (TALN 2002), Nancy, pp. 75-84
- Cadiot P. Berthonneau A.-M. (1993), Les prépositions, méthode d'analyse, Presse Universitaire de Lille.
- Cadiot P. (1997), Les prépositions abstraites en français, Paris, Armand Colin.
- Cadiot P. (1999), Les sens de jouer : esquisse d'une approche par le biais des attaches prépositionnelles, *Recherches en linguistique et psychologie cognitive*, n°11, Presses Universitaires de Reims.
- Fabre C., Frérot C. (2002), Groupes prépositionnels arguments ou circonstants : vers un repérage automatique en corpus, *Actes de la 9<sup>ème</sup> conférence annuelle sur le Traitement Automatique des Langues (TALN 2002)*, Nancy.
- Giguet E. (2003), Rapport d'activité CNRS, laboratoire Lattice CNRS UMR 8094 ENS, Montrouge.
- Goldberg A. (1995), Constructions: a construction grammar approach to argument structure, Chicago and London, University of Chicago Press.
- Gross G. (1989), désambiguïsation sémantique à l'aide d'un lexique-grammaire, *Semantica*, Paris, Ladl et Univ. Paris 7.
- Jacquet G. (2002), La grammaire cognitive au service de la désambiguïsation du sens : expérimentation sur le verbe jouer, mémoire de DEA de l'université Paris 6.
- Leland, Tracy, 2001, la polysémie lexicale : l'articulation entre la signification et la référence. Etude comparative de trois polysèmes en français et en anglais, thèse de doctorat de l'Université de Paris 8.
- Ploux S., Victorri B. (1998), construction d'espaces sémantiques à l'aide de dictionnaires de synonymes, *TAL*, 39, n°1, pp 161-182.
- Romero-Lopes Marcia C. (2002), Identité et variation du verbe jouer, *Langue française*, Paris, Larousse, 133.
- Vandeloise C. (1993), La préposition à pâlit-elle devant toucher ?, *Langages*, n°110, pp 107.
- Venant F. (2002), mémoire de DEA de l'université Paris 6.
- Victorri B., Fuchs C. (1996), La polysémie, construction dynamique du sens, Paris, Hermès.
- Victorri B., (2002), Espaces sémantiques et représentation du sens, *Textualités et nouvelles technologies*, éc/artS, 3.
- Victorri B., François J., Manguin J.L. (à paraître): Dynamical construction of meaning in polysemic units, in Willems D(éd.), Points of comparison in linguistic theory: from morphology to discourse.