Les relations syntagmatiques dans le syntagme verbal

Expérimentation de type computationnel menée auprès d'un public de licence de sciences et vie de la Terre

Tatiana TAOUS

CY Cergy Paris Université – Laboratoires ÉMA et LINE

Résumé : Notre expérimentation prend sa source auprès d'un public d'étudiants en deuxième année de licence de Sciences et Vie de la Terre et désireux de se remettre à niveau en langue française. Le point noir, dans l'esprit des étudiants, demeure les questions orthographiques (morphologie), sans que celles-ci ne soient nécessairement mises en lien avec des problématiques syntaxiques et syntagmatiques. Cette étude entreprend de faire modestement état d'un protocole expérimental, inspiré de la linguistique computationnelle : dans le dispositif imaginé, les étudiants sont invités à proposer une programmation de type computationnel à partir d'énoncés verbaux choisis pour leur potentiel linguistique (morphologique, sémantique et syntaxique) et l'analyse métalinguistique préalable qu'ils supposent pour être convenablement programmés. En passant par cette procédure, les étudiants sont conduits à renouveler leur regard, souvent limité à l'appréhension paradigmatique (commutation par un autre infinitif ou participe, ce qui est une technique souvent mise en œuvre malgré les faiblesses reconnues par les didacticiens) et à mobiliser l'axe syntagmatique, qui permet, lui, d'articuler syntaxe et sémantique afin de sélectionner le bon morphème en situation d'encodage graphique. Si l'objectif immédiat est bien orthographique, les objectifs médiats sont de plusieurs ordres et d'une plus grande ampleur. Nous démontrons ainsi que l'approche syntagmatique permet d'insister sur la force du sémantique et de saisir la richesse d'un procès verbal en jouant sur les facettes modales, aspectuelles et diathétiques.

Mots-clés : informatique, contenu/expression, périphrase verbale, noyau prédicatif, littératie avancée, enseignement supérieur

Abstract: This paper is the result of an experiment, performed with students in their 2nd year of the Master' s degree in Life and Earth Sciences and desirous of progressing in French. In the students' minds, the main difficulty lies in spelling problems (morphology), without these necessarily being linked to syntactic and syntagmatic issues. In this study, we expose our experimental protocol, inspired by computational linguistics: in the device we have devised, students are invited to propose a computational programming of verbal utterances chosen for their linguistic potential (morphological, semantic and syntactic) and the prior metalinguistic analysis they require to be suitably programmed. With this procedure, students renew their vision, often limited to paradigmatic apprehension (switching by another infinitive or participle, a technique often implemented despite the weaknesses recognized by didacticians) and they use the syntagmatic axis, which enables syntax and semantics to be articulated in order to select the right morpheme in a graphic encoding situation. The immediate objective is orthographic, but several medial objectives

can be identified as more far-reaching and multi-faceted. We demonstrate that the syntagmatic approach allows us to emphasize the strength of semantics and to grasp the richness of a verbal process by playing on its modal, aspectual and diathetic facets.

Keywords: computing, morphosemantics, verbal periphrasis, predicative nucleus, advanced literacy, archiphoneme /E/

1 Introduction

1.1 Genèse du projet : ce que révèlent les productions d'apprenants (FLM)

Le projet est né du désir de faire progresser en étude de la langue des étudiants réputés non littéraires[1], tout en leur proposant une approche qui ne se réduise pas à une série de prescriptions. Le point noir, dans l'esprit des étudiants, reste les questions orthographiques (morphologie) ; or, C. Brissaud (2011 : 211) déplore justement le fait que la question ne soit que très rarement abordée en termes didactiques auprès des (jeunes) adultes – « grands oubliés de la recherche » –, alors même que des dispositifs aussi actuels que le *Projet Voltaire* ou encore, plus récemment, *Écri+* confirment que les questions orthographiques restent à l'ordre du jour chez des individus n'ayant que partiellement automatisé certaines graphies et structures récurrentes de la langue. Le nœud du problème réside dans le fait que les étudiants – et peut-être, plus généralement, les adultes – ne mettent pas nécessairement en lien ces difficultés morphologiques avec des problématiques syntaxiques et syntagmatiques (Largy & Dédéyan 2002). Ils ont souvent tendance à choisir les graphies au hasard (pour ce qui relève du lexical) ou à se remémorer avec effort les astuces prodiguées durant leur scolarité pour éviter les écueils de l'orthographe dite grammaticale, dont C. Brissaud (2011 : 214) rappelle que, en 2007 encore, elle constituait toujours la pierre d'achoppement : les erreurs liées à une méconnaissance ou, plus exactement, à une absence de vigilance et de conscience syntagmatiques se trouvaient au premier plan et ne cessaient de croître, alors même que l' orthographe grammaticale présente une logique sous-jacente qui, mise à plat et intégrée dans sa cohérence, devrait contrer ce type d' erreurs et oeuvrer à la stagnation de cette progression continue.

1.1.1 En situation de production

De nombreuses études portant sur un corpus de littératie plus ou moins avancée révèlent une certaine difficulté à linéariser convenablement la chaîne syntagmatique. Deux difficultés sont observables. La première, d'ordre sémantico-syntaxique, suppose une inadéquation de la préposition au regard du programme syntaxique du verbe (Meleuc 2000 : 71 ; voir (1a)), cette mauvaise sélection résultant souvent d'une confusion (ou croisement) entre des structures de signifié proche (El Amrani 2013 : 59-60 ; Taous 2018 ; voir (1b)) :

[1] Des étudiants de Licence de Sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) et de Sciences et vie de la Terre (SVT) se destinant au professorat des écoles et ayant choisi l'option de remise à niveau en français. Cette option, dite *Continuum*, est proposée aux étudiants par les Universités de Nice (UCA) et de Toulon (UTLN) depuis la rentrée 2017, universités dans lesquelles nous avons enseigné de 2010 à 2020.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

(1) Problèmes à la frontière entre syntaxe et lexique :
a. *L'élève doit transformer des phrases passives dans la tournure active.* (étudiant francophone)
b. *Une croix sera vite tirée sur cela.* (copie d'étudiant de master, 1re année, attestant le croisement entre deux collocations : fr. ***tirer*** *un trait* et fr. *faire* ***une croix***)

Les secondes difficultés repérées sont d'ordre morphologique. Les chercheurs en didactique reconnaissent unanimement que l'encodage de l'archiphonème final /E/ des verbes constitue un problème orthographique majeur[2], ce que prouvent les exemples cités en (2a) et (2b). À cette confusion récurrente s'adjoint la difficulté à comprendre le fonctionnement des morphogrammes flexionnels, notamment dans les participes des formes composées (voir **il avait eut* en (2a) ou **il a fuît* en (2c)). Nous ajouterons que l'occurrence (2c) avait été soumise à d'autres étudiants, qui devaient repérer les graphies défaillantes : si le diacritique circonflexe a bien été relevé, le graphème *–t*, en revanche, n'a été, dans aucune copie, remis en cause, sans doute, en raison de l'existence de la forme *fuite*, qui vient prouver les limites d'une technique paradigmatique non « contrôlé[e] »[3] (Bourdin, Cogis & Foulin 2010 : 66), ce que confirme encore l'extrait de verbatim cité en (2d) :

(2) Problèmes à la frontière entre morphologie, sémantique et syntaxe :
a. Production de 5e (élève performante) :
« Quand il devait aller voir le roi il était arrivé en pyjama au lieu d'être arrivé avec un bel habit ; quand *il avait eut* un combat, il avait oublié son épée ; quand *il était aller* voir la princesse il était arrivé avec une carotte au lieu d'une épée. »
b. Productions de Master MEEF – 1er degré (citées par Pérez & Garcia-Debanc 2016 : 15) :
Séquence dictée : « *… tous les sucs destinés à la nourriture de leur tige…* »
Graphies enregistrées pour *destinés* : **destinaient*, **destiné*, **destinées*
c. Production de Master MEEF 1re année – 1er degré (La Seyne-sur-mer, 2019) :
« Dans la mythologie grecs, les Danaïdes sont les cinqs filles du roi Danaos. Elles ont accompagnées leur père a Argos lorsqu'il *a fuît* ses neveux. »
d. Verbatim (tiré de Beaumanoir-Secq, Cogis & Élalouf 2010 : 62) :
« Guillaume (CM1), quand il examine [16] *je me suis enfuits*, s'exclame : *Oh la la ! Il n'y a jamais eu de « s »*, mais confirme la présence du *t* : *On dit « je me suis enfuite ».* »

1.1.2 En situation de réception

Outre les situations de productions d'écrit, qui sont pour nous un indicateur des difficultés rencontrées dans la linéarisation de l'écrit, il s'avère qu'en situation d'analyse linguistique, les étudiants éprouvent tout autant de peine à repérer le verbe conjugué d'une proposition, lorsque ce dernier est constitué de plusieurs éléments. Comme l'atteste la production (3), la source d'erreurs se cristallise autour du pronominal (intégration ou non du pronom ?)[4] et des formes composées (dont le 2nd élément est souvent laissé pour compte, sans doute parce qu'il ne porte pas les marques flexionnelles de temps et de personne qui en feraient une véritable forme finie) :

[2] Comme le rappellent C. Brissaud & J.-M. Sandon (1999), M. Pérez & C. Garcia-Debanc (2016, pour une expérimentation menée auprès de Master MEEF 1er degré) ou C. Mendonca Dias (2012 : 327-329) qui parle de « pandémie sur les verbes ». Si la chose fait difficulté, *a fortiori* l'est-elle pour des jeunes nouvellement arrivés en France et dont le français constitue la langue de scolarisation.

[3] Soit le fameux « Si je peux dire *prise* ou *dite*, c'est que le participe passé s'orthographie avec une consonne finale (respectivement *–s* et *–t*) », qui induisait ici une erreur dans la mesure où, non réinscrite dans la chaîne syntagmatique de l'énoncé, la forme *fuite* existe bel et bien.

[4] Avec, sous-jacente, la confusion entre pronom personnel complément et pronom réfléchi.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

(3) Des difficultés dans l'analyse linguistique des énoncés. Repérage du verbe conjugué (en capitales)
a. *Consigne* : « Repérez les verbes conjugués dans le texte d'Isabelle Autissier. »
b. *Production d'étudiant* (Licence 2e année – STAPS – option « Continuum ») :
« Elle S'ARRÊTE net. Autrefois, elle s'EST tant moquée de ces gens qu'elle CROISAIT, trottinant dans les allées du parc Montsouris. Et voilà qu'elle REVIENT si vite à ce vain usage de son corps ? Cette débauche d'énergie A quelque chose d'obscène quand, si près, un autre MEURT de faim. Voilà, tout REMONTE, tout s'IMPOSE à nouveau. Ce répit comateux qu'elle A vécu SE DISSIPE brutalement. Elle le REGRETTE immensément, elle SAIT qu'elle n'AURA plus de paix. C'en EST fini des jours au coin du poêle. »

Isabelle Autissier. *Soudain, seuls.* 2015

La seconde difficulté notoire des apprenants en situation d'analyse et de réception des énoncés est celle qui consiste à concevoir l'infinitif ou le participe comme autre chose qu'un verbe. Si le repérage morphologique ne pose généralement aucun problème, en revanche, fait cruellement défaut la capacité à accepter le polyfonctionnement de ces formes qui relèvent du verbe (en tant qu'elles peuvent être vecteurs de prédication), mais également du nom ou de l'adjectif, dont elles peuvent simultanément occuper les fonctions (Vassant 2005 : 54). Finalement, les étudiants peinent à comprendre la polycatégorisation qui fait la spécificité de ces formes non personnelles du verbe, dites également « nominales » en linguistique ancienne. En somme, le nœud de la mécompréhension à conceptualiser cette polycatégorisation et à conjoindre les niveaux d'analyse vient de la difficulté à intégrer le fonctionnement – sur la chaîne syntagmatique – de ces deux formes.

Aussi, alors que les études jusqu'alors menées mettent le doigt sur ces difficultés d'acquisition et offrent un plan de travail sur les zones morphosyntaxiques posant problème, souhaiterions-nous faire état d'une expérimentation visant à résorber en partie ces difficultés. Nous avons choisi, conformément aux études précédemment citées, de centrer notre propos sur le syntagme verbal (= SV) et de nous limiter encore plus précisément au noyau verbal (= NV) du SV : nous ne prendrons donc en compte ni l'accord *Sujet-verbe*, ni les questions de rection verbale et les éventuelles difficultés dans l'encodage argumental que cela entraîne. Nous restreindrons encore l'étude au NV morphologiquement complexe (la *périphrase verbale*)[5] dont le second élément est constitué soit d'un participe passé, soit d'un infinitif (voir le tableau [Tab1]).

Tab. 1 : Objet de l' étude – La périphrase verbale.

SV	<[Sujet +]	**noyau verbal**	+ Complémentation (SN / SP⋯)
		↪ **NV morphologiquement complexe**	
			↪ périphrase verbale avec pour 2nd élément⋯[6]
			1. ⋯ un participe passé
			2. ⋯ un infinitif

[5] A. Rousseau (*in* Bat-Zeev Shyldkrot & Le Querler [dir.] 2005 : 14-16) propose la typologie suivante : 1. formes verbales composées à l'accompli, 2. formes verbales contenant un verbe de modalité (Benveniste 1965 y incluant auxiliaires de diathèse, d'aspect et modaux mais A. Rousseau rappelant que la modalité « représent[e] essentiellement un jugement »), 3. verbes entrant dans des constructions sérielles et, enfin, 4. lexies verbales grammaticalisées autour d'« un verbe fonctionnel ».

[6] Le premier élément est un auxiliaire ou semi-auxiliaire, « coverbe » dans ces configurations (Bat-Zeev Shyldkrot & Le Querler [dir.] 2005 : 9). D. Leeman propose de considérer les emplois en tant que (semi-)auxiliaires comme des manifestations « de la polysémie du verbe en discours » (Bat-Zeev Shyldkrot & Le Querler [dir.] 2005).

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

1.2 Les stratégies généralement enseignées ou le problème du tout paradigmatique

Alors même qu'elle propose un dispositif innovant très intéressant, S. Wachs (2020 : 128 et 131-132) revient à la stratégie traditionnelle qui consiste en la substitution paradigmatique de l'élément homophonique :

(4) « … remplacer le verbe du premier groupe par un verbe d'un autre groupe (en général *prendre*) permet d'effacer efficacement l'homophonie (*proposer/proposé* vs *prendre/pris*), donc de comprendre la structure de la phrase et de choisir la graphie appropriée. » (Wachs 2020 : 129)

Il nous semble en effet que la limitation à la seule « technique » paradigmatique, présente de nombreux revers et peut finalement s'avérer contre-productive, puisqu'elle ne contribue pas au développement de compétences linguistiques de haut niveau, mais vise l'efficacité du résultat (la bonne graphie) au détriment de la démarche (analytique). Encore que, même en ce qui concerne l'objectif orthographique, pouvons-nous repérer quelques phénomènes en attestant le caractère relatif[7]. Ainsi, l'automatisation est-elle finalement toute relative, puisque la technique paradigmatique est rarement mobilisée par ceux qui en auraient le plus besoin : au cours de leur étude, M. Boisvert & P. Boyer (2019 : 10) constatent que « les deux participants qui commettent le plus d'erreurs sur les formes infinitives et sur les participes passés sont ceux qui ne mettent pas en œuvre la stratégie *vendre/vendu* », cependant que les élèves qui y recourent en commettent moins (si ce n'est aucune). Cela prouverait donc que les élèves en difficulté ne mobilisent pas spontanément cette méthode et l'on pourrait donc aller plus loin en donnant une consistance linguistique à ces règles graphiques complexes, laquelle se mettrait au service des plus performants sans nécessairement nuire aux plus fragiles.

Mais la raison de ce délaissement serait peut-être à puiser dans le non-sens et l'artificialité que peut présenter une telle stratégie, comme le reconnaît d'ailleurs un élève très performant de début de secondaire (voir (5a)). Cette stratégie raisonne effectivement souvent par défaut (voir (5b)) et peut finalement bloquer la teneur sémantique du propos et en opacifier la compréhensibilité (voir (5c)). C. Péret (2017 : 72) rappelle ainsi que ces « procédures de substitution » sont « coûteuses et parfois improductives, comme par exemple changer le temps ; ce qui peut s'avérer difficile puisque cela modifie un des paramètres de la situation d'énonciation », quand cela ne nuit pas à la grammaticalité de l'énoncé ((5c)). Dans les occurrences ci-après, c'est nous qui soulignons par des italiques :

[7] Pour une autre série d'arguments – morphologiques (difficulté à sélectionner les morphogrammes lexicaux ou grammaticaux des participes) –, voir Beaumanoir-Secq, Cogis & Élalouf 2010 : 61 (« Une opération délicate à bien des égards »).

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

(5)

a. « (Participant) : Je lis la phrase et je vérifie toujours mot par mot. J'essaye "vendre" ou "vendu", et *je prends celui qui se dit le mieux. Des fois, y'a des phrases qui n'ont pas de sens, mais je prends celui qui se dit le mieux.* (Chercheuse) : Qu'est-ce que tu veux dire par "pas de sens" ? (Participant) : Parfois dans une phrase, *ça peut être "Le chien m'a vendu", ça aurait pas sens* [sic], mais *ça dirait* quand même *comment ça s'écrit.* » (Boisvert & Boyer 2019 : 9)

b. « Une deuxième stratégie demande, quant à elle, à remplacer le mot dans la phrase par la forme verbale *avait*, afin de confirmer ou d'infirmer si l'on est en présence de l'auxiliaire *a. Si la substitution ne fonctionne pas*, le scripteur sélectionne la préposition *à.* » (Boisvert & Boyer 2019 : 2)

c. « Un autre écueil est de convoquer ou d'effectuer l'opération de **façon non pertinente**. Par exemple, pour "Ne partez pas", un élève de CM1 explique : "C'est parce que je fais "ne prendre" ou "ne pris". Et si "prendre", ça va, c'est "e-r", la terminaison. Si c'est "pris", ça va, c'est "é"". *Dans l'impossibilité de sortir du cadre dans lequel il s'est enfermé, il ne reconnait pas l'impératif* et choisit finalement "e - r" : "Ben… Oui, *parce qu'on peut dire "ne prendre". Je préfère "ne prendre" que "ne pris""*. » (Beaumanoir-Secq, Cogis & Élalouf 2010 : 62)

Quand elle est utilisée par des élèves performants, la stratégie paradigmatique est globalement efficace, malgré quelques configurations où la substitution semble « fonctionner » et orienter vers la sélection de telle forme verbale, alors qu'en réalité le fonctionnement est biaisé : cette technique, servilement appliquée, peut alors induire en erreur et conduire à la sélection du mauvais morphème. Elle pousse ainsi à occulter les nuances diathétiques, si le sens ne constitue pas le nerf de la commutation paradigmatique (voir (6a) où la substitution par *cuire* inviterait à sélectionner la forme *abandonner*), ou encore, à passer sous silence le poids des variations diatopiques (domaine phonologique). En (6b), en dehors de tout contexte graphique, la commutation proposée pourrait être tout à fait recevable dans les régions méridionales, dans lesquelles il existe une confusion et une homophonie possibles entre l'imparfait *avait* et la préposition *avec*, l'occlusive [k] de *avec* n'y étant pas nécessairement réalisée phonologiquement (soit la forme /avɛ/) et l'ensemble phonologique pouvant finalement correspondre à l'énoncé fr. *Mon fils dit avec ma fille que j'ai eu raison d'agir ainsi.*

(6)

a.	*Énoncé problématique* :	Elle se sentait	||	*abandonnée.*
	Substitution paradigmatique :	Elle se sentait	||	*cuire* [sous le soleil].
b.	*Énoncé problématique* :	Mon fils dit	|| *à* ||	ma fille que j' ai eu raison d' agir ainsi.
	Substitution paradigmatique :	Mon fils dit	|* *avait* ||	ma fille que j' ai eu raison d' agir ainsi.

Enfin, le dernier argument qui irait en défaveur du tout paradigmatique serait que cette technique laisse de côté l'analyse linguistique, puisque n'est mobilisée ni la relation morphosyntaxique (le fait qu'une unité verbale puisse être complexe morphologiquement = lexie complexe), ni sémantique (le fait qu'un procès puisse être modalisé selon des nuances aspectuelles, diathétiques et modales).

1.3 Enjeux et objectifs de l'expérimentation

Nous souhaiterions repenser la stratégie du « truc » (Boisvert & Boyer, 2019 ; titre du dossier de la revue *Scolagram*, vol. 5) afin de lui conférer une étoffe linguistique permettant de développer des compétences métalinguistiques et d'« étayer un raisonnement grammatical complet » (Boisvert & Boyer 2019 : 12), de manière à ce que les apprenants passent d'une *stratégie* (visant la seule efficacité) à une *procédure* (visant une démarche).

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

Pour ce faire, nous avons envisagé de remettre à l'honneur le syntagmatique en l'articulant fortement au domaine sémantique : l'observation renouvelée voire ritualisée de configurations présentant des périphrases verbales doit conduire à l'identification de configurations où le morphème à sélectionner devient prédictible (*être/avoir* appelant un participe ; *devoir/pouvoir/faire*, un infinitif) : l'expérimentation que nous avons proposée à nos étudiants de SVT dérive, *in fine*, vers un objectif morphologique mais qui est finalement assujetti aux considérations sémantiques qu'autorise la prise en compte de la chaîne syntagmatique. En effet, ce dispositif – d'inspiration computationnel – visait au premier chef à sensibiliser les apprenants à l'idée qu'un procès puisse donner lieu à une variété d'appréhensions, selon que les prismes envisagés soient modaux, aspectuels ou diathétiques.

2 À l'origine du dispositif expérimental

2.1 Les motivations pratiques

Outre les arguments didactiques avancés en introduction, l'idée d'adapter le Traitement automatique du langage naturel (TALN) est née dans le cadre du Laboratoire pluridisciplinaire d'Innovation et du Numérique pour l'Éducation (LINE) de l'Université Côte d'Azur (UCA). Afin de permettre un dialogue interdisciplinaire entre les différents membres, nous avons donc imaginé nous appuyer sur le langage de programmation développé par G. Hopper et porté par les collègues de l'INRIA, membres associés au LINE : en créant un parallèle entre langage informatique et langue naturelle, nous avons eu pour ambition de développer l'axe 2 du LINE (*Usages créatifs du numérique*, volet « Programmation créative »), tout en articulant étroitement étude de la langue et langage de programmation.

Par ailleurs, ce dispositif tire également sa source de notre désir de proposer une pédagogie adaptée au public d'étudiants scientifiques à qui nous dispensions les cours et nous ne l'aurions sans doute pas proposé à des étudiants littéraires.

2.2 Les antécédents linguistiques : la linguistique computationnelle

2.2.1 Petit retour épistémologique : réinscription contextuelle

La linguistique computationnelle, dite encore « calculatoire » (Auroux 2009 : 55 n. 64), provient originellement de la traduction automatique (TA), technologie associant ingénieurs et mathématiciens. Apparue aux USA dans un contexte de Guerre froide, à l'issue de la Seconde Guerre mondiale, la TA n'accordait aucun champ à la linguistique et relevait des « sciences de la guerre » (Léon 2015 : 6 et 17-19). L'objectif de son initiateur, Warren Weaver, était de « faciliter la communication des scientifiques en ces temps d'internationalisation de la science » (Léon 2015 : 21). Toutefois, face aux limites rencontrées par la TA – notamment, dans l'analyse linguistique[8] –,

[8] Weaver relève des problèmes linguistiques relatifs à la traduction des expressions idiomatiques et noms composés, le cas des polysèmes et de l'ordre des mots, mais l'ensemble de ces difficultés est rapidement évacué : la TA n'est « pas une discipline, c'est une technologie destinée à produire des traductions en série économiquement rentables » (Léon 2015 : 22). Les ingénieurs-mathématiciens de la TA sont ainsi amenés à créer de « "faux" radicaux » ou « bases de mots » afin de pallier toute amphibologie et ce, en dépit de toute réalité linguistique : la base SAISI- est ainsi conçue comme le radical le plus opératoire du fr. *saisir*, là où une base SAI- (ou SAIS-, plus juste synchroniquement) pourrait porter à confusion (avec fr. *savoir*,

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

l'instance d'évaluation (l'ALPAC[9]) « décrét[a] la légitimité de la linguistique computationnelle », dans un rapport de 1966 qui signe l'acte de naissance de cette « "nouvelle linguistique" » (Léon 2015, *ibid.*).

La linguistique computationnelle, née de « la mise en œuvre de méthodes d'analyse syntaxique pour la TA », constitue depuis le rapport de l'ALPAC un « domaine de recherche autonome et institutionnalisé », à l'« interface entre l'analyse syntaxique, les langages formels et la programmation » : elle est à l'origine de la « seconde mathématisation du langage »[10] (Léon 2015 : 6-7) et dérivera progressivement vers « le domaine actuellement appelé traitement automatique des langues » [= TAL] (Léon 2015, *ibid.*).

Le tableau [Tab2] propose une vue synthétique de l'évolution conduisant de la traduction automatique au traitement automatique des langues naturelles (TALN). Nous avons organisé le propos en nous fondant sur les trois ères de la mathématisation du langage :

Tab. 2 : Synthèse d'une évolution – de la TA au TALN (d'après J. Léon 2015, P. Bully 1969 et S. Auroux 2009)

1ère mathématisation du langage (années 1930) Vienne – Berlin	2nde mathématisation du langage (1948-1966) USA		3ème ère (1990) Mondialisation
	TA ⇒⇒ (après 1945)	⇒⇒Linguistique formelle / computationnelle (1966, ALPAC)	⇒⇒TALN
- Carnap et l' École de Vienne affirment que les mathématiques sont un « langage parmi d' autres »[11] - Zipf (USA), formé à Berlin et à Bonn, considère le langage comme un « phénomène naturel », explicable selon les « lois générales » utilisées en mathématiques	- Issue des sciences de la guerre dans un contexte de Guerre froide (Weaver) - Constituée de mathématiciens, d' ingénieurs, mais pas de linguistes - De là découle le problème de l' évaluation linguistique (ALPAC)	- Syntaxe formelle (< TA) : Chomsky, Jakobson, Harris, Bloomfield, Tesnière - Sémantique formelle : Montague (1970)	→ Ère plus technologique, litt. « computationnelle » (< ang. *computer* « ordinateur »)

p. ex.). De même, les formes russes *okn* / *okon* ont été dissociées alors qu'elles constituent les variantes d'une même racine ; enfin, une désinence anglaise *–e* a été isolée de toute pièce par les Russes, en dehors de tout système dérivationnel productif et sur le motif de la seule forme ang. *love* (Léon 2015 : 22-23).

[9] Acronyme pour Automatic Language Processing Advisory Committee.

[10] La première, apparue dans les années 30, est due à Carnap et l'École de Vienne, qui considéraient les mathématiques comme un « langage parmi d'autres » (Léon 2015 : 6) : elle ouvrait donc la voie aux possibles interactions et analogies entre langage mathématique et langues naturelles. Dans un esprit analogue, l'Américain Zipf, qui avait fait ses études à Bonn et Berlin (Bully 1969 : 23), développa l'idée que le langage était un « phénomène naturel », en ce sens qu'il pouvait « être expliqué par des lois générales », sur le modèle mathématique (Auroux 2009 : 30). Les années 1990 et les progrès technologiques qui leur sont associés ont encore ouvert les possibilités de traitement des données textuelles informatisées et constituent donc le troisième jalon dans ce panorama chronologique. Voir [Tab2].

[11] Ce qui n' allait absolument pas de soi. Les logiciens (Frege, Russell) et les mathématiciens (Cantor, Hilbert) ont tenté, à la suite de Weierstrass, de formaliser les mathématiques en isolant des concepts analytiques opératoires par leur degré d' abstraction, de généralisation et de ce fait, de co-extension (*fonction, fréquence, ensemble, multiplicité*, etc.) : « Un système formel n' est pas nécessairement conçu *a priori*

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

Jakobson, Chomsky, Bloomfield et Harris ont joué un rôle considérable dans cette formalisation des sciences du langage (syntaxe combinatoire, syntaxe transformationnelle, syntaxe structurale ; analyse en constituants immédiats, voir [Tab2]) mais, dans les années 1970, Montague – promoteur de la « sémantique formelle »[12] – est le premier à étendre les possibilités de la formalisation du langage au-delà de la syntaxe et à y intégrer les données sémantiques, conscient qu'il était de ce que « [l]a structure syntaxique était insuffisante pour garantir l'interprétation correcte de la combinaison des constituants immédiats » (Grebenbov 2007 : 11) :

(7)

> « … Montague a avancé l'idée qu'il n'y avait aucune différence entre la sémantique des langages formels et celle des langues naturelles […]. Ce faisant, il a admis que *toute expression, outre sa définition syntaxique* ([…]), *devait avoir une définition sémantique* […]. Cela le conduisit à admettre dans les modèles des éléments comme les contextes ou les indices temporels, mais surtout à dépasser le premier ordre » [i. e. l'ordre syntaxique]. (Auroux 2009 : 49 ; c'est nous qui soulignons par les italiques)

Cet arrière-plan épistémologique posé, quelle adaptation de la sémantique formelle proposer à des étudiants de Licence de SVT ? Car, pour être viable, le projet d'initier les élèves au langage formel, dans le but de leur faire porter un regard réflexif sur la langue naturelle que constitue le français, doit impérativement passer par le prisme d'une « transposition didactique », concept développé par Chevallard (Bordet 1997).

2.2.2 La « sémantique formelle » : quelle transposition didactique ?

Dans son travail de recherche, A. Grebenbov (2007 : 6-16) expose les spécificités de la sémantique formelle montagovienne et isole comme particulièrement pertinentes les six rubriques suivantes :

1. Les conditions de vérité d'un énoncé (cadre véric onditionnel)
2. Les mondes possibles dans lequel peut s'insérer un énoncé
3. Le principe de compositionnalité (ou principe de Frege)[13]
4. Les types sémantiques[14]
5. L'uniformité structurale des règles syntaxiques et sémantiques[15]
6. Le calcul des prédicats

comme un objet mathématique : Frege et Russell qui ont construit des systèmes logiques formels entendaient en déduire les mathématiques, preuve qu' ils ne les confondaient pas » (Auroux 2009, p. 25). Nous posons, par conséquent, le syllogisme suivant : « Si les mathématiques sont formalisables (Weierstrass, Cantor, Hilbert) et si les mathématiques sont un langage (Carnap), les langues naturelles (qui sont incontestablement un langage) sont explicables par des lois générales et sont donc formalisables (Zipf) ».

[12] À la suite de B. Partee, A. Grebenkov (2007 : 5-6) propose la typologie de la sémantique suivante : 1. Sémantique lexicale (Fillmore et Mel'čuk) 2. Sémantique cognitive (Lakoff) 3. Sémantique formelle (Montague, Cresswell, Partee) 4. Sémantique computationnelle.

[13] D'après ce principe, le sens de l'énoncé se déduit de la combinaison du sens des différentes parties qui forment son tout.

[14] La formalisation de la structure syntaxique ne permet pas d'interpréter le contenu sémantique de l'énoncé formalisé. Aussi chaque constituant doit-il être réinscrit dans un type (ou une catégorie) sémantique.

[15] Face à un énoncé ambigu, la résolution finale de l'amphibologie ne doit apparaître que dans le dernier nœud de la formalisation, une fois posé l'ensemble de la formalisation. L'ambiguïté d'un énoncé est généralement portée par les « quantificateurs généralisés » de Frege (Auroux 2009 : 49 ; Grebenkov 2007 : 14), comme par exemple dans fr. *Tous les hommes aiment une femme*, énoncé pouvant s'interpréter de deux façons selon le contexte (1. *Chaque homme aime une seule femme.* 2. *Tous les hommes aiment la même et unique femme.*).

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

Dans le cadre de notre dispositif, nous n'avons retenu que deux des six critères : le calcul des prédicats (critère 6) et les types sémantiques (critère 4). À partir d'énoncés tirés des langues naturelles, nous avons invité les étudiants à isoler le noyau dur de l'énoncé (le noyau prédicatif) qui, une fois posé, devait être paramétré en fonction de types sémantiques que nous avons matérialisés dans des colonnes de tableaux (voir (9b)). Nous proposons, en (8), deux exemples de paramétrage formel (en gras) de deux énoncés en langue naturelle (fr. *Chaque garçon aime Marie.* et fr. *Je vous ordonne de fermer la porte.*) :

(8) Exemples de formalisation d'énoncés de langue naturelle :
a. Formalisation de l'énoncé fr. *Chaque garçon aime Marie.* (Grebenkov 2007 : 15) :
Chaque garçon aime Marie. → **∀ x(GARCON(x)>AIMER(x, Marie))**
Avec : x = sujet ; ∀ = quantificateur ; > = implication

b. Formalisation de l'énoncé fr. *Je vous ordonne de fermer la porte.* (Riegel, Pellat & Rioul 1994 : 585-586) :
Je vous ordonne de fermer la porte. → **ORDRE (*vous* + *fermer la porte*)**
Avec : F(p) où F = force illocutoire / p = contenu propositionnel

Nous avons toutefois réaménagé les modèles en nous démarquant sur plusieurs points. Tout d'abord, nous avons décidé de limiter la formalisation au seul noyau verbal du prédicat ; nous avons donc renoncé à tout ce qui était formalisation des SN, des arguments et de leurs liens d'implication par rapport au verbe-régent (voir (8a) et la mention « > ») et ce, en vertu des objectifs didactiques fixés. En revanche, nous avons étoffé et précisé le travail sur le noyau verbal de la prédication en intégrant les oppositions temporelles, aspectuelles, diathétiques, modales et énonciatives (voir la mention « ORDRE » en (8b)), au gré des occurrences traitées. Or, sur ce point précis, A. Grebenkov (2007 : 28) et S. Auroux (2009 : 49 et n. 54) relèvent les limites et les « défauts standard » de la formalisation de Montague, souvent limitée à la P3, au présent et sans prise en compte de nuance autre que temporelle.

3 Mise en place du protocole expérimental

3.1 Description du dispositif ritualisé

Le public auquel s'adressait le dispositif était constitué, pour l'année universitaire 2019-2020, de quinze étudiants de licence de 2e et 3e année (L2 et L3) de sciences et vie de la Terre[16]. Nous rendrons également compte des données collectées durant l'année universitaire 2018-2019, auprès de nos L2 de l'époque (au nombre de six), futurs L3 de l'année 2019-2020.

Les cours se sont organisés autour d'un principe de ritualisation des activités linguistiques : chaque semaine, les étudiants avaient à préparer une phrase tirée d'un texte suivi de la littérature patrimoniale (*Le petit Chaperon rouge* et *La Belle au bois dormant* de Perrault, pour les L2 ; *La petite Sirène* d'Andersen, pour les L3). En amont du cours, les étudiants devaient se familiariser avec les approches morphologique (repérage, identification et analyse des verbes conjugués) et syntaxique (1. Segmentation de la phrase en différents blocs syntaxiques ; repérage éventuel d'un élément introducteur, à la jonction des deux blocs ; 2. Mise à plat des différentes

[16] Avec, dans le détail, neuf étudiants de L2 et six étudiants de L3.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

structures argumentales possibles des verbes conjugués repérés, à la manière de ce que l'on trouverait dans un dictionnaire). Les temps de cours permettaient alors de revenir sur les données morphologiques – en insistant, par exemple, sur l'existence de deux types de formes : synthétique et analytique, et en mettant en évidence les morphèmes de temps et de personne – et syntaxiques.

Nous achevions le rituel collectivement par un paramétrage de la phrase en langage formel. Il s'agissait, tout d'abord, de prélever le noyau dur de chaque proposition en identifiant le noyau verbal de la prédication, en d'autres termes, en repérant l'élément extralinguistique saillant (colonne « /infinitif/ » du tableau [Tab3]). Pour ce faire, il convenait de réduire les énoncés à leur contenu minimal en passant par le « parler Tarzan » (ou « parler-briques », *cf.* Péret 2017 : 73 et Péret 2021 : 8). Nous avons suivi en cela la définition que J.-P. Desclès donne de la proposition, qu'il assimile alors au *modus* (vs *dictum*) des Anciens : « par définition *atemporelles* tant qu'elles ne sont pas insérées dans un espace référentiel évolutif[, c]haque proposition exprime donc *une situation atemporelle* » (Desclès 1991 : 174)[17]. Venait ensuite le paramétrage en langage formel simplifié, en fonction des types sémantiques suivants : /personne/, /temps/ (+ /aspect/), /modalité d'énonciation/ et /modalité d'énoncé/. Le tableau [Tab3], présenté en (9b), offre plusieurs exemples de ce type de paramétrage. En (9a), nous avons placé en capitales les verbes conjugués tels qu'ils avaient été repérés par les étudiants lors de la phase morphologique préparatoire :

(9)

a. Exemples de prédications étudiées :
I. « Cette bonne femme lui FIT faire un petit chaperon rouge… »
II. « … où son père DEVAIT être en peine de lui. »
III. « … qu'il AVAIT COUCHÉ dans la hutte d'un charbonnier, qui lui AVAIT FAIT manger du pain noir et du fromage. »
IV. « … « C' est là que DEMEURE le peuple de la mer. »
V. « … « Elle ne POUVAIT pas s' imaginer comment les poissons CHANTAIENT··· »

b. Exemples de paramétrage :

[17] J.-P. Desclès donne les trois exemples suivants : fr. *Jean écrire une lettre* ; fr. *Pierre être dans le jardin* ; fr. *le ciel être bleu*. Un principe analogue s'observe en (8b) avec la mention *« vous + fermer »*, noyau prédicatif de l'énoncé fr. *Je vous ordonne de fermer la porte*.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

Tab. 3 : Exemples de paramétrage formel à partir des énoncés de langue naturelle présentés en (9a)

Texte	**{/infinitif/** = calcul des prédicats	**/temps/** [/aspect/]	**/personne/**	**/modalité d'énonciation/** = types sémantiques	**/modalité d'énoncé/}** = types sémantiques
fit faire un petit chaperon rouge	{/faire/	/passé simple/	/P3/	/assertive/	/factitive/}
devait être en peine	{/être en peine/	/imparfait/	/P3/	/assertive/	/probabilité/}
il avait couché	{/coucher/	/imparfait/ /accompli/	/P3/	/assertive/	××××}×
avait fait manger	{/manger/	/imparfait/ /accompli/	/P3/	/assertive/	/factitive/}
demeure	{/demeurer/	/présent/	/P3/	/assertive/ /emphatique/ (clivage : *c'est… que*)	××××}×
ne pouvait pas s'imaginer	{¬/s'imaginer/	/imparfait/	/P3/	/assertive/	/capacité/}
chantaient	{/chanter/	/imparfait/	/P6/	/assertive/	××××}×

Les données présentées dans le tableau [Tab3] nécessitent d'être commentées en matière d'options terminologiques et de choix didactiques, notamment en ce qui concerne le type sémantique /modalité d'énoncé/, l'analyse du plus-que-parfait et la question de la négation.

Nous avons ainsi choisi de désolidariser le factitif du passif[18], bien que tous deux relèvent de la diathèse car nous avons renoncé à introduire cette notion, inconnue du public scolaire conventionnel (voir les énoncés I et III). Le factitif a été placé sur le même plan que les modalités d'énoncé pour une double raison : morphologique et terminologique – et sans qu'il soit question de la disposition des actants et de la promotion ou de l'effacement de l'un d'entre eux –. En effet, tout comme *pouvoir* et *devoir*, *faire* implique comme second élément de périphrase un infinitif (fonctionnement morphosyntaxique analogue). D'un point de vue terminologique, tout comme *pouvoir* et *devoir*, c'est le semi-auxiliaire qui conditionne le nom de ladite modalité (*faire* → *factitif*) : le nom est transparent, contrairement au terme *passif* où c'est le rôle sémantique de *patient* qui détermine la désignation « passif », et non l'auxiliaire *être*[19]. Enfin, les modalités d'énoncé ne sont pas toujours aisées à nommer et la difficulté essentielle réside dans le fait qu'un même modal peut, selon les contextes, « moduler » l'énoncé de façon distincte, ce qui invite les étudiants à ne pas créer d'équation entre forme et sens et, finalement, à jouer sur les nuances sémantiques. L'énoncé II *où… son père devait être en peine de lui* contrevenait ainsi à l'application mécanique de la modalité déontique (/obligation/) pour *devoir*. Dans le cas présent, *devoir* pouvait se paraphraser par « sans doute », « certainement », adverbes qui sont autant de critères de repérage de la modalité épistémique (/probabilité/, voir Coquet 1976 : 65).

[18] Sur lequel nous revenons plus bas.

[19] La question aurait été différente si nous avions choisi le terme *causatif* (forgé sur le rôle sémantique de *causateur*). Nous ajouterons que M. Grevisse & A. Goosse (1936 : 987-997) intègrent de manière assez surprenante *faire* factitif non dans les semi-auxiliaires, mais dans les aspectuels (à côté des inchoatifs, duratifs et momentanés) : cet étonnant classement dit assez la complexité inhérente à l'élaboration de types sémantiques consensuels et unanimement valables.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

Concernant le plus-que-parfait, nous avons décidé de pousser les étudiants à l'interpréter comme un imparfait accompli, en le mettant en contraste avec un imparfait morphologiquement simple et ce, afin de les sensibiliser à l'aspect, autre grand inconnu du champ scolaire. Nous nous sommes ici fondée sur les analyses morphosémantiques de C. Touratier (1983 : 271) et G. J. Barceló & J. Bres (2006), qui font du plus-que-parfait une combinaison d'achevé (aspect) et de non-actuel (imparfait) : dans cette perspective, le plus-que-parfait « donne à voir le procès […] comme *accompli* au moment où la scène [inscrite dans une temporalité passée] est vue par le personnage » (Barceló & Bres 2006 : 85-86).

Enfin, nous avons renoncé à faire de la négation une forme de procès spécifique, distinct de la formulation positive, et nous ne lui avons donc pas attribué de type sémantique particulier. À la manière du mathématicien Cantor et – avant lui – de Platon (*Le Parménide*, 135e-136a), nous estimons qu'un procès cumule simultanément deux versants (positif et négatif) et qu'il réalise l'un, tout en conservant l'autre en filigrane, « en négatif » pour reprendre la métaphore photographique[20]. Les phénomènes d'énantiosémie iraient dans le sens de nos observations, puisqu'un même lexème va, selon les emplois en discours, réaliser un sens ou son contraire, les deux appartenant à une notion plus large qui les subsume[21].

Afin d'évaluer le degré d'acquisition des compétences travaillées durant les rituels d'étude de la langue, nous avons procédé à deux expérimentations dans une double visée docimologique : évaluer les étudiants, mais également mesurer la validité des options pédagogiques qui furent les nôtres.

3.2 Description du dispositif d'évaluation

3.2.1 Évaluation 1 : une transposition de la procédure ritualisée (par application)

À l'origine, seule cette évaluation, purement applicative, avait été envisagée. L'une des consignes était de paramétrer en langage informatique la phrase suivante, tirée du *Journal d'Anne Frank* : *Je me sentais abandonnée*. La consigne était ainsi formulée : « Proposez, à l'intention d'un programme informatique, une formulation logique de l'énoncé en gras ».

En raison de son potentiel morphologique, sémantique et syntaxique, cet énoncé invitait à une analyse métalinguistique préalable fine pour être convenablement programmé. Il fallait en effet…

[20] Sur le primat du non-être, alors considéré comme « absolu » dans la mesure où il rend tout autant compte de l'absence, que de tout ce que n'est pas l'être, voir Platon (1991, 164b) et le pastiche qu'en fait R. Queneau (2002 : 1254, *Appendices* au *Chiendent*).

[21] fr. *La pluie tombe* (être) *vs* fr. *Le vent tombe* (non-être). Le français argotique offre également un bon terrain pour l'observation de ces phénomènes d'énantiosémie. Voir, par exemple, Colin, Mével & Leclère (dir.) 2010, *s. v.* « *tronche* » : « 1. "imbécile". *Il me prend vraiment pour une tronche.* (Salinas) 2. "personne intelligente, savante". *T'entraves tout de suite que c'est une tronche* ».

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

a. … isoler le noyau prédicatif (colonne /infinitif/ du tableau [Tab4]) et ne pas se laisser aller à l'isomorphisme « verbe conjugué = prédication », dans une configuration comparable à celle présentée en (8b)[22] ;

b. … repérer la modalité d'énoncé qui venait moduler le noyau prédicatif (/impression, sentiment, incertitude/) ;

c. … repérer la diathèse sous-jacente (passive) et renseigner, par conséquent, la colonne /modalité d'énonciation/ du tableau [Tab4]. Renonçant à introduire la notion de diathèse, nous avons considéré la structure passive comme une structure emphatique particulière, révélant des choix de formulations langagières, spécifiques des intentions du locuteur. Dans cette perspective, la structure passive, parce qu'elle est « largement exploitée à diverses fins communicatives » (Riegel, Pellat & Rioul 1994 : 439), relève de considérations pragmatiques et, par conséquent, de l'énonciation (Taous 2020 : 140 et note 16).

Tab. 4 : Réponse idéalement attendue par l'enseignante

Texte	**{/infinitif/** = calcul des prédicats	**/temps/** [/aspect/]	**/personne/**	**/modalité d'énonciation/** = types sémantiques	**/modalité d'énoncé/}** = types sémantiques
Souvent je me sentais abandonnée	{/abandonner/	/imparfait/	/P1/	/assertive/ /emphatique : passif/	/impression/}

Les copies confirment que la difficulté première se cristallisait autour du calcul du prédicat : sans le bon calcul, les remarques sur la modalité d'énoncé et, moins attendues, celles sur l'énonciation étaient fortement compromises ; le calcul du prédicat conditionnait les types sémantiques à suivre et en était la condition *sine qua non*. Voici les réponses obtenues (prélevées en 2019 et 2020 auprès d'un public de L2) :

Tab. 5 : Réponses obtenues dans le calcul du prédicat (en nombre de copies et pourcentages)

/infinitif/ = calcul des prédicats	**2019 (L2)**	**2020 (L2)**	**Pourcentages**
/abandonner/	1	0	6.7
/(se) sentir/	5	5	66.6
/se sentir abandonné(e)/	0	1	6.7
/(se) sentir abandonner/	0	3	20

Finalement, la promotion 2020 a soulevé un certain nombre d'interrogations : si la promotion 2019 a fourni les résultats auxquels tout un chacun pouvait s'attendre (cinq étudiants sur six isolant /(se) sentir/ comme noyau prédicatif), les étudiants de 2020 nous ont conduite à approfondir les questions de diathèse et à travailler les nuances entre les deux prédicats de formes analytiques isolés (/se sentir abandonnée/ *vs* /se sentir abandonner/). Par ailleurs, le fait que la colonne /modalité d'énoncé/ soit restée vierge nous a invitée à repréciser le contenu à développer dans cette colonne, en

[22] Position déjà avancée par G. Guillaume (1964) et reprise par D. Bottineau, pour lequel « la périphrase verbale » « négocie l'exécution du couplage du sujet au prédicat, le véritable verbe de l'énoncé étant donc l'infinitif » (*in* Bat-Zeev Shyldkrot & Le Querler [dir.] 2005 : 11).

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

somme, à déterminer les types sémantiques attendus : quelle différence entre *J'étais abandonnée* et *Je me sentais abandonnée* ?

Aussi, face aux résultats obtenus – peu probants en termes de degré d'acquisition –, avons-nous imaginé un autre module d'évaluation visant, cette fois-ci, à aiguiser le sens linguistique des étudiants et ne consistant donc pas en une évaluation sanctionnant la capacité à bien transposer ce qui aurait été vu en cours, exercice trop complexe à ce stade du protocole expérimental.

3.2.2 Évaluation 2 : un module à visée réflexive

Trois activités ont été proposées, la 3e reprenant le type applicatif que nous avions conçu dans le cadre de l'évaluation 1, mais n'intervenant qu'à l'issue de deux activités préalables.

Ainsi, plutôt que de faire transformer en langage formel des énoncés de la langue naturelle – activité peu courante dans nos pratiques scolaires –, l'activité 1 impliquait une inversion de perspective en faisant exécuter aux étudiants la tâche des ordinateurs et en leur faisant transformer, en énoncés de langue naturelle, des programmes à destination d'ordinateur (voir tableau [Tab6]). Les formalisations ont été pensées de manière progressive, en attestent les réponses attendues (voir (10)).

Tab. 6 : Extraits de l'activité 1

Des chercheurs ont entré les programmes informatiques suivants dans le système d' un ordinateur. Retrouvez les énoncés ainsi formalisés par les chercheurs en remplissant les zones grisées.

V.

{/infinitif/	/temps/	/personne/	/modalité d'énonciation/	/modalité d'énoncé/}
{¬/abandonner/	/imparfait/	/P1/	/assertive/	/nécessité/}

(10) Réponses attendues et notions évaluées :
* Affirmation / Négation : I. *J'abandonnais*. II. *Je n'abandonnais pas*.
* Modalité d'énoncé : III. *Je ne POUVAIS pas abandonner*. IV. *Je DEVAIS abandonner*. V. *Je ne DEVAIS pas abandonner*. VI. *Je ME SENTAIS abandonné*.
* Modalité d'énonciation : VI. *Je me sentais ABANDONNÉ*. VII. *J'ÉTAIS ABANDONNÉ*. VIII. *J'avais le sentiment d'ABANDONNER*.
* Temps-aspect : IX. *Je n'AVAIS pas ABANDONNÉ*.

Nous avons ensuite proposé une deuxième activité visant à anticiper les erreurs et surtout, à faire réfléchir sur les possibilités d'erreur, de manière à créer, dans un mouvement rétroactif, un nouveau regard sur les productions jusqu'alors rédigées par les étudiants – eux-mêmes ayant joué le rôle d'ordinateur dans l'activité 1 et pouvant donc, de ce fait, se reconnaître dans les ordinateurs à rejeter (voir tableau [Tab7]). Sur les quatre ordinateurs, trois étaient à rejeter. Nous cherchions à sensibiliser les étudiants sur le calcul de prédicat /négation/ (ordinateur gamma) et les

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

types sémantiques /modalité d'énonciation : passif/ (ordinateurs bêta et delta) et /aspect-accompli/ (ordinateur gamma), voir (11) :

Tab. 7 : Extraits de l'activité 2

Les chercheurs ont entré les données ci-dessus dans quatre ordinateurs différents (alpha, bêta, gamma et delta). Voici les résultats obtenus. Selon vous, ces résultats sont-ils justes ? Quel(s) ordinateur(s) les chercheurs doivent-ils conserver ? Le(s)quel(s) rejeter ?

Ordinateur *bêta*

{/infinitif/	**/temps/**	**/personne/**	**/modalité d'énonciation/**	**/modalité d'énoncé/}**
{/abandonner/	/imparfait/	/P1/	/assertive//emphatique : passif/	××××××}

Réponse de l' ordinateur **bêta : *J' abandonnais.***
Ordinateur à conserver : OUI / NON (effacez la mauvaise réponse)
Dans le cas d' un rejet, réponse attendue :

(11) Réponses attendues et notions évaluées :
Bêta : ~~*J'abandonnais*~~ → J'étais abandonné ⇒/passif/
Gamma : ~~*J'abandonnais*~~ → Je n'avais pas abandonné ⇒/accompli/ + /négation/
Delta : ~~*J'avais l'impression d'être abandonné*~~ → J'avais le sentiment d'abandonner ⇒/actif/

Enfin, l'activité 3 n'a été conçue que comme un rebrassage de tout ce qui avait été vu précédemment. Théoriquement armés contre leurs propres erreurs, les étudiants pouvaient passer à la formalisation d'énoncés de langue naturelle en langage formel. Les énoncés proposés étaient peu ou prou ceux travaillés jusqu'à présent, à quelques nuances près et dans un ordre bien évidemment différent.

3.3 Présentation des résultats des trois activités du module à visée réflexive (évaluation 2)

Nous limiterons le propos aux types sémantiques et calcul de prédicats qui ont posé problème et aux questionnements qu'ils invitent à formuler sur les relations syntagmatiques au sein du noyau verbal prédicatif.

Tab. 8 : Les zones identifiées comme *problématiques*

	Types sémantiques		**Calcul du prédicat**
	Modalité d'énonciation **/emphatique : passif/**	Temps-aspect **/accompli/**	Négation
Taux d'erreurs (%)	**80**	**70**	**10**

Nous entendons le terme *problématique* dans le sens de « qui induit un phénomène intéressant, source de questionnement riche, parce que problématisant un donné ».

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

3.3.1 La question du passif

Ainsi, les interrogations majeures concernent la question du passif, de son identification et de son paramétrage, puisque 80% des copies manifestent une hésitation sur cet item. Nous avons relevé trois tendances intéressantes.

La première tendance, observée dans près de 50% des cas, consistait à proposer une formulation passive, là où le paramétrage ne l'impliquait pas. Nous avons ainsi trouvé des formulations en langue naturelle de ce type : *J'avais l'impression d'être abandonné* (passif) au lieu de *J'avais le sentiment d'abandonner* (actif). Cette erreur nous semble due au primat du sémantique sur la formulation informatique : les étudiants ont intuitivement énoncé le tour qui leur paraissait le plus naturel, l'expression active laissant attendre un COD pour être sentie comme pleinement grammaticale.

La deuxième tendance, repérée également dans près de 50% des copies, a concerné le paramétrage /passif/ dans deux énoncés : généralement omis dans *Je me sentais abandonné*, il a été, en revanche, bien paramétré dans *J'avais l'impression d'être abandonné*. Deux arguments peuvent expliquer le phénomène : morphologiquement, *être abandonné* (avec présence de l'auxiliaire de diathèse clairement identifiable dans *J'avais l'impression d'être abandonné*) est bien enregistré comme un passif ; en revanche, *abandonné* dans *Je me sentais abandonné* est syntaxiquement davantage perçu comme un attribut du COD : le participe est alors conçu comme un quasi adjectif et non comme second élément d'une périphrase verbale de passif « étoffé » (*se sentir abandonné* ≈ *être abandonné* + /impression/), ce qui est tout à fait concevable et acceptable[23].

Enfin, dans 1/3 des cas, le passif a été couplé avec une tournure explicitement emphatique[24] et n'a donc pas été envisagé comme une forme possible d'emphase. Toutefois, il s'agissait, comme nous l'avons dit, d'un parti-pris et il est vrai que le passif permet certes de faire la promotion d'un actant autre que l'agent, mais tout en étant compatible avec les autres tournures incontestablement considérées comme emphatiques, ce qui fait là sa singularité (Taous 2020 : 140).

3.3.2 La question de l'aspect accompli

Le deuxième point, source d'interrogation, affecte la question de l'aspect accompli (voir tableau [Tab8]), dont le paramétrage, en réception, n'a pas nécessairement été compris. En réalité, la difficulté provient, une fois encore, de nos choix terminologiques : l'association de /imparfait/ et /accompli/ – assez peu usuelle pour renvoyer au plus-que-parfait – n'a pas été saisie. 30% des étudiants ont ainsi traduit cette indication de paramétrage en recourant à une périphrase aspectuelle en *venir de + infinitif*, laquelle présentait l'intérêt de maintenir le temps de l'imparfait (morphologie) tout en impliquant un accompli tout proche (*Je venais d'abandonner*)[25].

[23] Au vu, notamment, de la possible commutation avec un adjectif (cf. *Je me sentais FAIBLE*) et ce, malgré un blocage de l'adverbe d'intensité *très*, généralement incident aux adjectifs (*Je me sentais TRÈS faible* vs ??*Je me sentais TRÈS abandonné*), et une préférence pour le tour adverbial spécifique aux verbes (*Je me sentais COMPLÈTEMENT / TOUT À FAIT abandonné*).

[24] Le clivage (*C'est moi qui étais abandonné*) ou la segmentation (*Abandonné, je l'étais*).

[25] Une copie indique ainsi : « Je ne vois pas comment faire ressortir l'aspect accompli à l'imparfait. En tournure positive, j'aurais proposé : *Je venais d'abandonner* ». Or, cette option était tout à fait recevable :

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

En revanche, de manière tout à fait paradoxale, l'énoncé à paramétrer *J'avais abandonné* (activité 3) révèle que ces mêmes étudiants ont été capables, en production, de repérer le caractère /accompli/ du procès, sans que ce choix explicite de paramétrage n'induise, dans un mouvement rétroactif, de correction des exemples précédents (activité 1).

Les autres étudiants ont plus naturellement paramétré /plus-que-parfait/, indice que l'opposition aspectuelle /accompli/ – /non accompli/ ne fait pas encore partie de leur vocabulaire.

3.3.3 La question de la négation

Enfin, le calcul du prédicat n'a généralement posé aucun problème, hormis un cas où la négation se trouvait couplée à une modalité d'énoncé type /capacité/ ou /nécessité/. Cette unique copie a présenté un phénomène intéressant dans le paramétrage formel à proposer pour l'énoncé en langue naturelle *Je ne pouvais pas abandonner*. En effet, l'étudiante a ressenti une gêne à faire précéder le procès /abandonner/ du signe « ¬ », alors même que cette formulation ne lui avait pas posé problème dans sa traduction en langue naturelle lors de l'activité 1.

En tant qu'informaticienne et programmatrice, l'étudiante a éprouvé le besoin de formaliser la chose de la manière suivante « ¬ /modal + abandonner/ », sans doute parce que, dans son esprit, nos paramétrages – où l'insigne « ¬ » précédait l'infinitif-noyau prédicatif – impliquaient une traduction en langue naturelle dans laquelle la négation précédait également l'infinitif (*Je pouvais NE PAS abandonner).* Ce raisonnement traduit néanmoins la tendance que l'on pourrait avoir à s'aligner sur la syntaxe du français et désavoue la portée universalisante du langage formel, qui se place, lui, dans une perspective sémantico-logique et extralinguistique : résolument du côté du « contenu », de la « substance sémantique », le langage formel permet de transcender « le plan de l'expression » (Coseriu 1964) et aborde presque aux confins de la « pensée pensante » (Guillaume 1964).

Là encore, les hésitations des étudiants nous conduisent à remettre en question nos choix de formulations. En effet, dans notre esprit, le procès à concevoir est bien /abandonner/ qui, selon les paramétrages, pourra être décliné sous différentes formes et donc se réaliser diversement. Aussi, à la suite de J.-C. Coquet (1976 : 68), distinguerons-nous :

a) le déontique faible *Je pouvais ne pas abandonner* (énoncé qui sous-tend une possible alternative, une permission, le procès /abandonner/ pouvant se réaliser ou non), ce que nous formaliserions de la manière suivante :

$$(\neg \vee +)\ /\text{abandonner}/$$

décrite par les historiens de la langue (Havu 2005 : 291) comme « un antérieur » « véritable parfait » (au sens de lat. *perfectum* « accompli, parachevé », voir Taous 2019 : 108-109), la périphrase en *venir de + inf.* connaît donc des affinités avec le plus-que-parfait.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

b) du déontique fort *Je ne pouvais pas abandonner* (énoncé ne laissant guère de place au choix et impliquant une contrainte morale : le procès /abandonner/ sera nécessairement non réalisé), soit la formalisation suivante :

$$\neg \text{ /abandonner/}$$

4 Quelques conclusions

4.1 Bilan ou quand le syntagmatique achoppe

En somme, ce type d'activités a permis aux étudiants de réfléchir et de se concentrer sur le noyau verbal de prédication et donc de se focaliser sur la chaîne syntagmatique en essayant d'en prélever le noyau prédicatif essentiel (calcul du prédicat). Manipuler ces périphrases conduit (espérons-le) à prendre de la hauteur par rapport à ce donné et donc, à adopter une posture réflexive.

Toutefois, le problème se pose en matière de types sémantiques et de calcul du prédicat. Ainsi, encore nombreux sont ceux qui isolent le modal (verbe conjugué) comme noyau de prédication. Il serait nécessaire ici de doubler la comparaison intralinguale (procédure de commutation) d'une comparaison interlinguale afin de voir comment un modal peut commuter avec un adverbe ou locution adverbiale (fr. *Il DEVAIT être en peine* ↔ fr. *Il était SÛREMENT en peine* ↔ lat. *Maestus EQUIDEM erat*). Ces comparaisons permettraient également de comprendre les spécificités morphosyntaxiques de ces modaux, lesquelles spécificités indiquent bien qu'ils ne sont pas l'expression de procès verbaux comme les autres : en somme, morphologie et syntaxe concordent à révéler des spécificités sémantiques[26]. Ainsi l'anglais les construit-il directement sans passer par la médiation de *to*, indice d'un SV fortement solidaire, tandis que l'allemand en fait des verbes à radical allomorphe, cette irrégularité morphologique – en altérant le repérage morphologique (par apophonie vocalique) – révèlerait l'étroit attachement entre ces verbes et l'infinitif qui les suit et qui est, en réalité, le noyau de la prédication. Seule cette approche contrastive pourrait permettre à des étudiants de comprendre le phénomène et d'adhérer aux conclusions de Guillaume concernant le concept de « subduction », qu'il introduit lui-même pour expliquer – d'un point de vue psychomécanique – le fonctionnement de ces constituants qui perdent de leur substance sémantique (par dé-sémantisation)[27] :

(12)

> « La subduction « n'est pas une propriété partagée par tous les mots d'un lexique : elle n'est pas le fait de mots "quelconques" [...] : il s'agit *des mots "exprimant les idées fondamentales"* (Guillaume 1964 : 72). Leur subductivité leur donne une propension à devenir des mots-outils "*dématérialisés*" qui [...] nécessitent *un "complément de matière" apporté par un mot de "sens plein"*, tels les verbes en fonction auxiliaire ou périphrastique. » (Honeste 2005 : 73 ; c'est nous qui soulignons)

Par ailleurs, les corrélations « */é/* ↔ *passif* » et « */er/* ↔ *actif* » n'ont sans doute pas été perçues dans leur pertinence maximale et, bien que ces corrélations aient consti-

[26] Sur l'idée que la morphologie est révélatrice de contenus sémantiques, voir Perrot 1954 : 66-67.

[27] Voire phonique, comme l'observe Zipf qui relève l'équation *fréquence* ↔ *usure phonique* (Bully 1969 : 23-24). B. Lamiroy & L. Melis (2005) se demandent si l'on ne pourrait pas parler à cet égard de « non-verbes » en ce sens qu'ils peuvent se grammaticaliser et devenir les « supports verbaux dans un prédicat complexe » (*in* Bat-Zeev Shyldkrot & Le Querler [dir.] 2005 : 4). Pour une actualisation épistémologique de la théorie guillaumienne des périphrases verbales, voir F. Tollis *in* Bat-Zeev Shyldkrot & Le Querler (dir.) 2005.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

tué le nerf et l'objectif premier de cette expérimentation, les étudiants ne sont pas parvenus à automatiser ces rapports, encore que d'autres configurations conduiraient à remettre en question cette équivalence et à opposer à cette distribution diathétique une distribution aspectuelle[28]. En somme, pour être pleinement profitable, ce travail d'abstraction et de formalisation se doit d'être systématisé.

À notre stade et dans les limites chronologiques de notre expérimentation, un écueil est apparu, traduisant un phénomène d'hypercorrection : la tendance à ne plus repérer les verbes conjugués et à confondre niveau morphologique et niveau logico-sémantique. Ainsi, à l'occasion de la dernière phrase du jour traitée (*Elle ne pouvait pas s'imaginer*), 2/3 des étudiants ont identifié *ne pas pouvoir s'imaginer* comme étant conjugué à la P3 de l'imparfait de l'indicatif (quand ce n'était pas le seul *s'imaginer* qui avait été repéré comme étant à l'imparfait).

4.2 Complémentarité des deux approches

Il s'agissait certes de redonner son importance au syntagmatique (puisque cet axe permet de fédérer les différents pans de l'analyse linguistique et de ne pas les cloisonner : morphologie, syntaxe et sémantique s'interpénètrent et permettent d'élargir les perspectives cognitives et le regard que porte tout locuteur-scripteur sur sa langue), tout en ne négligeant pas le niveau paradigmatique puisqu'aucune des deux approches n'est entièrement fiable, l'une et l'autre constituant « des réalités duales, deux dimensions de la langue qui se déterminent réciproquement, si bien que la description d'aucune des deux ne peut se faire sans s'appuyer sur l'autre » (*EGF* 2020 : 6).

Nous proposons donc ci-après un plan de travail visant à articuler les deux plans…

- … à partir d'énoncés simples, dont l'objectif serait de sensibiliser, tout d'abord, à l'opposition affirmation / négation, puis aux nuances aspectuelles (par l'introduction d'énoncés permettant de mettre en balance formes simples et formes composées) ;

- … pour aller progressivement vers une complexification : une fois la démarche assimilée, il s'agirait d'amorcer l'étude des modaux et de leur ambiguïté sémantique (1), de poursuivre avec la portée de la négation au sein de la périphrase modale (2), pour terminer sur les divergences diathétiques (3).

Cette gymnastique intellectuelle ne saurait, à notre avis, qu'être profitable par la possibilité d'ouverture sur d'autres langues et par la compréhension des mécanismes linguistiques particuliers à certaines langues[29]. Nous rejoignons donc les didacticiens (Nadeau & Fisher 2006, citées par Boisvert & Boyer 2019 : 13) qui, face à des « stratégies de substitution » « plus ou moins fonctionnelles », recommandent de ne pas étudier conjointement les homophones, puisque c'est aligner la morphologie sur la sémantique et accorder la prévalence de la première sur la seconde. L'alternative que nous avons proposée ici, pour faire face à l'activité non régulée de la commutation paradigma-

[28] Voir, par exemple, *Queneau s'est vu* ***élire*** *à l'Académie Goncourt* (aspect progressif, processuel) vs *Queneau s'est vu* ***élu*** *à l'Académie Goncourt* (aspect accompli, état résultant).

[29] Tels les préverbes, prépositions et « adverbes de quiddité » de Tesnière (1966 : 77 [36] et 128 [7]). L. Tesnière met ainsi en parallèle les énoncés suivants all. *Anton SCHWIMMT ÜBER den Fluss* (stemma 230) et fr. *Antoine TRAVERSE le fleuve EN NAGEANT* (stemma 231) ou encore lat. *DIuellere AC DIStrahere* (stemma 240) et fr. *séparer VIOLEMMENT* (stemma 241), afin de montrer des analogies de fonctionnement, malgré des constituants morphosyntaxiques disparates.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

tique, nous paraît redonner toute sa place à la pertinence sémantique, morphologique et syntaxique de l'analyse syntagmatique.

Références bibliographiques

Auroux, Sylvain (2009), « Mathématisation de la linguistique et nature du langage », *Histoire Épistémologie Langage*, vol. *31, no 1*, éditions de la Société d'histoire et d'épistémologie des sciences du langage, France, p. 19-59.

Barcelo, Gérard Joan ; Bres, Jacques (2006), *Les temps de l'indicatif en français*, Éditions Ophrys, Paris.

Bat-Zeev Shyldkrot, Hava ; Le Querler, Nicole (dir.) (2005), *Les périphrases verbales*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia, doi : /10.1075/lis.25.

Beaumanoir-Secq, Morgane ; Cogis, Danièle ; Élalouf, Marie-Laure (2010), « Pour un usage raisonné et progressif de la commutation en classe », *Repères*, vol. *41*, ÉNS Éditions, France, p. 47-70.

Boisvert, Marilyne ; Boyer, Priscilla (2019), « L'utilisation de stratégies de substitution pour orthographier l'auxiliaire et le participe passé : ce que nous disent les représentations grammaticales d'élèves de première secondaire », *Scolagram*, vol. *5*, CY Cergy Paris Université, France, p. 1-15, url : http://scolagram.u-cergy.fr/.

Bordet, David (1997), « Transposition didactique : une tentative d'éclaircissement », *Documents pour l'Enseignement Économique et Social,* vol. *110*, Centre National de Documentation Pédagogique, France, p. 45-52.

Bourdin, Béatrice ; Cogis, Danièle ; Foulin, Jean-Noël (2010), « Influence des traitements graphomoteurs et orthographiques sur la production de textes écrits : perspective pluridisciplinaire », *Langages*, vol. *177*, Armand Colin, France, p. 57-82.

Brissaud, Catherine (2011), « Didactique de l'orthographe : avancées ou piétinements ? », *Pratiques*, vol. *149-150*, Crem-Université de Lorraine, France, p. 207-226.

Brissaud, Catherine ; Sandon, Jean-Michel (1999), « L'acquisition des formes verbales en /E/ à l'école élémentaire et au collège, entre phonographie et morphographie », *Langue française*, vol. *124*, Armand Colin, France, p. 40-57.

Bully, Philippe (1969), « Zipf, créateur de la linguistique statistique », *Communication et langages*, vol. *2*, Presses Universitaires de France, France, p. 23-28.

Colin, Jean-Paul ; Mével, Jean-Pierre ; Leclère, Christian (dir.) (2010), *Dictionnaire de l'argot et du français populaire*, Larousse, Paris.

Coquet, Jean-Claude (1976), « Les modalités du discours », *Langages*, vol. *43*, Armand Colin, France, p. 64-70.

Coseriu, Eugenio (1964), « Sémantique diachronique structurale », *Tra Li Li*, vol. *2*, *no 1*, Klincksieck, France, p. 139-186.

Desclès, Jean-Pierre (1991), « Archétypes cognitifs et types de procès », *Tra Li Li*, vol. *29*, Klincksieck, France, p. 171-195.

EGF = Encyclopédie Grammaticale du Français (2020), « La paradigmatique : statut des catégories », par le comité éditorial de l'*EGF* (D. Apothéloz *et alii*), France, url : http://encyclogram.fr.

El Amrani, Hafida (2013), « Le statut du français écrit des nouveaux étudiants », *Langage et société*, vol. *143*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, France, p. 53-64.

Galmiche, Michel (1991), *Sémantique linguistique et logique. Un exemple : la théorie de R. Montague*, PUF, Coll. Linguistique nouvelle, Paris.

Goldsmith, John A. ; Laks, Bernard (2021), *Aux origines des sciences humaines. Linguistique, philosophie, logique, psychologie. 1840-1940*, Paris, Gallimard, Folio Essais.

Grebenkov, Alexandre (2007), *Réalisation de la grammaire de Montague du français en interface syntaxico-sémantique sur ordinateur*, P. Amsili (dir.), Mémoire de Master, Université Paris VII Denis Diderot, url : http://www.linguist.univ-paris-diderot.fr/~amsili/papers/travail_ag_2007-06-28.pdf.

Grevisse, Maurice ; Goosse, André (1936 (2007)), *Le bon usage. Grammaire française*, chapitre V « Le verbe », De Boeck Duculot, Bruxelles.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734

Guillaume, Gustave (1964), *Langage et science du langage*, Librairie A. Nizet, Presses de l'Université de Laval, Québec.

Havu, Jukka (2005), « L'expression du passé récent en français. Observations sur l'emploi de la périphrase *venir de + infinitif* », *in* Bat-Zeev Shyldkrot, Hava ; Le Querler, Nicole (dir.), *Les périphrases verbales*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins Publishing Company, p. 279-292.

Honeste, Marie Luce (2005), « La théorie des schémas conceptuels intégrés : un prolongement de la théorie guillaumienne ? », *Langue française*, vol. *147, no 3*, Armand Colin, France, p. 68-83.

Largy, Pierre ; Dédéyan, Alexandra (2002), « Automatisme en détection d'erreurs d'accord sujet-verbe : étude chez l'enfant et l'adulte », *L'année psychologique*, vol. *102, no 2*, Presses Universitaires de France, France, p. 201-234.

Léon, Jacqueline (2015), *Histoire de l'automatisation des sciences du langage*, ÉNS Éditions, coll. « Langages », Lyon.

Meleuc, Serge (2000), « Pour un traitement lexical du verbe », *Le français aujourd'hui*, vol. *131*, Armand Colin, France, p. 63-75.

Mendonca Dias, Catherine (2012), *Les progressions linguistiques des collégiens nouvellement arrivés en France. Les facteurs de variabilité en didactique du français en tant que langue seconde et leurs incidences sur les compétences des apprenants*, J.-P. Cuq (dir.), Thèse dactylographiée, Université de Nice Sophia Antipolis, url : http://www.francaislangueseconde.fr/wp-content/uploads/2009/04/1.-THESE-MENDONCA.pdf.

Péret, Claudie (2017), « Prédicat, le retour. Comprendre son intérêt et comment l'aborder en classe », *Le français aujourd'hui*, vol. *198*, Armand Colin, France, p. 67-78.

Péret, Claudie (2021). « Apprendre le français en s'appuyant sur les acquis en langue première. Le cas des arabophones », *Scolagram*, HS *Besoins métalinguistiques*, CY Cergy Paris Université, France, p. 1-17, url : http://scolagram.u-cergy.fr/.

Pérez, Manuel ; Garcia-Debanc, Claudine (2016), « Les zones de fragilité orthographique dans les productions sous dictée contrainte d'un texte classique par des adultes diplômé · e · s », *Congrès Mondial de Linguistique Française (CMLF), SHS Web of Conferences*, vol. *27*, p. 1-18, doi : 10.1051/shsconf/20162707013.

Perrot, Jean (1954), « Morphologie, syntaxe, lexique. Contribution à la discussion sur les divisions de la langue », *Conférences de l'Institut de Linguistique de l'Université de Paris*, vol. *11*, Institut de linguistique de Paris, France, p. 63-74.

Platon (1991), *Théétète. Parménide*, É. Chambry (texte, traduction et notes), Garnier Flammarion, Paris.

Queneau, Raymond (2002), *Romans I. Œuvres complètes II*, H. Godard (dir.), Gallimard, « La Pléiade », Paris.

Riegel, Martin ; Pellat, Jean-Christophe ; Rioul, René (1994), *Grammaire méthodique du français*, PUF, coll. « Quadrige », Paris.

Taous, Tatiana (2018), « Les zones insoupçonnées de la relecture. Autour des "formules croisées" », *Le français aujourd'hui*, vol. *203*, Armand Colin, France, p. 45-57.

Taous, Tatiana (2019), « Esquisse génétique de quelques oppositions aspectuelles. Second volet : perspective diachronique », *Le français aujourd'hui*, vol. *205*, Armand Colin, France, p. 107-117.

Taous, Tatiana (2020), « Pour une description plurielle de la phrase (second volet). Les enjeux syntaxiques », *Le français aujourd'hui*, vol. *210*, Armand Colin, France, p. 133-142.

Tesnière, Lucien (1966), *Éléments de syntaxe structurale*, Klincksieck, Paris, 2de édition, 3e tirage.

Touratier, Christian (1983), « Analyse d'un système verbal (les morphèmes grammaticaux du verbe latin) », *in* Pinkster, Harm (dir.), *Latin linguistics and linguistic theory*, Amsterdam, J. Benjamins, p. 261-284.

Vassant, Annette (2005), « "Dire quelque chose de quelque chose ou de quelqu'un" et la théorie de l'incidence de Gustave Guillaume », *Langue française*, vol. *147, no 3*, Armand Colin, France, p. 40-67.

Wachs, Sandrine (2020), « Écrits ordinaires et français scolaire : une rencontre en classe de français langue maternelle et seconde », *Le français aujourd'hui*, vol. *208*, Armand Colin, France, p. 123-133.

Published in : OUVRARD, Louise ; AKBORISOVA DA-SILVA, Elena (dir.), *Relations syntagmatiques. Diversité d' expression, pratiques d' enseignement*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004734, doi : 10.17184/eac.9782813004734