

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'UTILISATION DE LA REPRÉSENTATION ARBORESCENTE DANS
L'ENSEIGNEMENT INDUCTIF DE LA NOTION DE SUJET : SES EFFETS SUR LA
CAPACITÉ DES ÉLÈVES À IDENTIFIER LE SUJET

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN DIDACTIQUE DES LANGUES

PAR

VALÉRIE BÉLANGER

JANVIER 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Faire le saut dans le monde de la recherche, c'est entreprendre une aventure sur une route aux mille-et-un carrefours, sans trop savoir ce qui se cache au bout du chemin. On avance à tâtons, puis, de temps en temps, on trouve une main tendue qui nous évite de tomber, ou des voix qui nous poussent à continuer : des alliés sans qui l'aventure se terminerait trop tôt. Rendue au bout du parcours aujourd'hui, je leur dis à tous merci, et un merci particulier...

... à Monique et à l'équipe d'ABRA pour m'avoir permis de faire mes premiers pas.

... à ma famille et à mes amis, mais surtout à mon TP, pour m'avoir écoutée, appuyée et consolée. Vous m'avez insufflé l'énergie pour continuer.

... à Renée, pour m'avoir donné des repères afin d'éclairer ma route, même dans les moments les plus sombres.

... à Geneviève, pour ta générosité. Le voyage a été beaucoup moins long grâce à toi.

... à tous mes professeurs, pour votre aide durant mon cheminement.

.. et, enfin, à toi, Isabelle, pour m'avoir fait confiance... et pour m'avoir donné confiance. Tu as su toujours me ramener vers mon objectif tout en me fournissant la force et l'enthousiasme nécessaires pour mettre les bouchées doubles. Je suis privilégiée de t'avoir eu comme guide.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
LISTE DES ABRÉVIATIONS	xiii
RÉSUMÉ.....	xv
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE	1
1.1 L'identification du sujet par les élèves en début de secondaire : une difficulté persistante	3
1.2 Choix didactiques pour l'enseignement de la notion de sujet.....	6
1.2.1 Les représentations graphiques : outil grammatical sous-estimé?	7
1.2.2 Déduction ou induction : choix pour l'enseignement de la notion de sujet.....	14
1.3 Question de recherche	18
CHAPITRE II	
CADRE CONCEPTUEL	19
2.1 La notion de fonction grammaticale sujet	19
2.1.1 Les caractéristiques du sujet	20
2.1.2 La capacité à identifier le sujet	23
2.2 Choix d'une représentation graphique	24
2.2.1 Les RG en linguistique : une variété de modèles	25
2.2.2 Les RG en didactique : peu d'uniformisation.....	29
2.2.3 Les RG dans l'enseignement actuel du français : aucune ligne directrice.....	34
2.2.4 Synthèse : l'arbre syntaxique en soutien à l'identification du sujet.....	35

2.3	Opérationnalisation de l'arbre syntaxique.....	36
2.3.1	Ouvrages de linguistique	38
2.3.2	Ouvrages de formation.....	39
2.3.3	Grammaires de formation.....	41
2.3.4	Grammaires scolaires	44
2.3.5	Synthèse : notre proposition d'arbre syntaxique	45
2.4	Enseignement de la grammaire : choix d'un procédé inductif	49
2.5	Création d'une séquence didactique	52
2.6	Objectifs spécifiques	55
CHAPITRE III		
APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....		
3.1	Population et échantillon.....	57
3.2	Devis de recherche	59
3.2.1	Échéancier de collecte de données.....	59
3.2.2	Intervention.....	61
3.2.3	Instruments de mesure.....	63
3.3	Analyse des données	66
3.3.1	Tâche 1 : traitement mixte	66
3.3.2	Tâche 2 : traitement qualitatif	70
CHAPITRE IV		
RÉSULTATS.....		
4.1	Objectif 1 : Effets de l'utilisation d'arbres syntaxiques.....	73
4.1.1	Résultats selon les réponses des participants.....	74
4.1.2	Résultats selon les scores des participants	80
4.2	Objectif 2 : Capacité à réaliser des arbres syntaxiques.....	92
4.2.1	Fidélité des arbres réalisés selon l'ensemble des 4 aspects du modèle	94
4.2.2	Répartition des erreurs rencontrées.....	116

CHAPITRE V	
DISCUSSION	121
5.1 Objectif 1 : Effets de l'utilisation d'arbres syntaxiques.....	121
5.1.1 Évolution du taux d'identifications réussies.....	122
5.1.2 Évolution du taux d'identifications partiellement réussies	122
5.1.3 Évolution du taux d'identifications non réussies	124
5.1.4 Évolution des scores obtenus pour les positions et réalisations du sujet	125
5.1.5 Différence entre les groupes.....	126
5.2 Objectif 2 : Capacité à réaliser des arbres syntaxiques.....	128
5.2.1 Fidélité des arbres selon les 4 aspects de la représentation graphique	129
5.2.2 Erreurs rencontrées dans les arbres des élèves	135
5.2.3 Représentation du groupe qui réalise le sujet.....	136
5.2.4 Synthèse : limites de notre modèle d'arbre syntaxique	137
5.3 Limites de la recherche	138
CHAPITRE VI	
CONCLUSION.....	141
ANNEXE A	
SÉQUENCES D'ENSEIGNEMENT (EXPÉRIMENTALE ET TÉMOIN).....	143
ANNEXE B	
FORMULAIRES DE CONSENTEMENT	195
ANNEXE C	
CERTIFICAT ÉTHIQUE.....	203
ANNEXE D	
TESTS DE BEAULNE (2015) ADAPTÉS.....	205
ANNEXE E	
GRILLE DE CODAGE – TÂCHE 2	221
RÉFÉRENCES.....	225

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
Figure 1.1 Exemple de diagramme en arbre utilisé en compréhension de lecture	9
Figure 1.2 Exemple de schéma tiré du programme de Cavanagh (2006)	11
Figure 2.1 Exemple de boite	26
Figure 2.2 Exemple de parenthésisation	27
Figure 2.3 Exemple d'arbre utilisé en grammaire générative	27
Figure 2.4 Exemple d'arbre utilisé en grammaire générative.....	38
Figure 2.5 La phrase en arbre (Vargas, 1995, p. 38).....	39
Figure 2.6 Le syntagme nominal en arbre (Vargas, 1995, p. 120)	39
Figure 2.7 Groupe nominal en arbre (Nadeau et Fisher, 2006, p. 89).....	40
Figure 2.8 La phrase en arbre (Leclerc, 1989, p. 172).....	41
Figure 2.9 La phrase en arbre (Piron, 2013, p. 198).....	41
Figure 2.10 Le groupe nominal en arbre (Piron, 2013, p. 144).....	41
Figure 2.11 La phrase en arbre (Boivin et Pinsonneault, 2008, p. 24).....	42
Figure 2.12 Le groupe nominal en arbre (Boivin et Pinsonneault, 2008, p. 24) ...	42
Figure 2.13 La phrase en arbre (Genevay, 1994, p. 53)	43
Figure 2.14 Le groupe nominal en arbre (Genevay, 1994, p. 54).....	43
Figure 2.15 La phrase en arbre (Cauchon, 2003, p. 65)	44
Figure 2.16 La phrase en arbre (Chartrand, 1999, p. 75).....	44
Figure 2.17 Exemple du modèle proposé pour notre recherche	46
Figure 2.18 Exemple de tableau tiré de la phase d'observation	54

Figure 3.1	Analyse des identifications du sujet : système de codes.....	67
Figure 4.1	Taux d'identification du sujet par statut d'identification et par groupe aux deux tests	74
Figure 4.2	Taux d'identification partiellement réussie aux deux tests selon l'inclusion du noyau du GN et par groupe	77
Figure 4.3	Taux d'identification non réussie aux deux tests et par groupe lorsque le sujet est précédé ou suivi d'un CP	79
Figure 4.4	Moyennes des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes	81
Figure 4.5	Moyennes des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes et les trois niveaux	83
Figure 4.6	Moyennes des scores d'identification du sujet selon sa position, aux deux tests, par groupe	85
Figure 4.7	Moyennes des scores d'identification du sujet selon sa réalisation, aux deux tests, par groupe	88
Figure 4.8	Exemple du modèle proposé pour notre recherche	92
Figure 4.9	Exemple d'erreur d'étiquetage.....	93
Figure 4.10	Fidélité au modèle selon les 4 aspects.....	94
Figure 4.11	Fidélité selon l'ensemble des éléments représentés.....	99
Figure 4.12	Fidélité selon l'ensemble des éléments graphiques.....	108
Figure 4.13	Répartition des erreurs de fonction	119
Figure 5.1	Représentation du groupe qui réalise le sujet	137

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
Tableau 2.1 Manipulations syntaxiques associées à la fonction sujet	22
Tableau 2.2 Caractéristiques de la fonction grammaticale « sujet ».....	23
Tableau 2.3 Liste des ouvrages de référence analysés	31
Tableau 2.4 Répartition des RG dans les ouvrages analysés	32
Tableau 2.5 Répartition de l'utilisation des RG avec 5 notions grammaticales ...	33
Tableau 2.6 Caractéristiques du modèle retenu.....	49
Tableau 3.1 Répartition des groupes.....	58
Tableau 3.2 Échéancier de la collecte de données	60
Tableau 3.3 Répartition des deux versions du questionnaire.....	63
Tableau 3.4 4 positions du sujet	64
Tableau 3.5 12 réalisations du sujet	64
Tableau 3.6 Combinaisons sélectionnées pour la tâche 2	65
Tableau 3.7 Description des 4 aspects et caractéristiques du modèle	71
Tableau 4.1 Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes	81
Tableau 4.2 Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes et les trois niveaux	82
Tableau 4.3 Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet selon sa position, aux deux tests, par groupe	85
Tableau 4.4 Valeurs de significativité des résultats selon les positions du sujet.	87

Tableau 4.5	Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet selon sa réalisation, aux deux tests, par groupe	88
Tableau 4.6	Valeurs de significativité des résultats selon les réalisations du sujet.	91
Tableau 4.7	Notation : catégories et exemples	96
Tableau 4.8	Niveaux de décomposition : catégories et exemples.....	98
Tableau 4.9	Fonctions représentées : catégories et exemples	100
Tableau 4.10	Groupes syntaxiques représentés : catégories et exemples	102
Tableau 4.11	Catégories grammaticales : catégories et exemples	104
Tableau 4.12	Ordre représenté : catégories et exemples	106
Tableau 4.13	Phrase « P » : catégories et exemples.....	107
Tableau 4.14	Phrase réalisée et branches : catégories et exemples	109
Tableau 4.15	Encadrement des fonctions : catégories et exemples	111
Tableau 4.16	Groupes de la phrase non décomposés : catégories et exemples	113
Tableau 4.17	Expansions non décomposées : catégories et exemples.....	115
Tableau 4.18	Ajouts d'éléments graphiques : catégories et exemples	117

LISTE DES ABRÉVIATIONS

RG	représentation graphique
P	phrase
N	nom
V	verbe
Dét	déterminant
Prép	préposition
Art	article
SN	syntagme nominal
SV	syntagme verbal
GN	groupe du nom
GV	groupe du verbe
GPrép	groupe prépositionnel
No	nombre
Tps	temps
[]	parenthésisation

RÉSUMÉ

Comme les élèves en début de secondaire éprouvent toujours des difficultés importantes à identifier le groupe qui réalise la fonction grammaticale sujet dans une phrase et qu'on s'interroge sur les meilleurs choix didactiques à effectuer, autant sur le plan des outils grammaticaux que des procédés d'enseignement privilégiés, et comme aucune étude, à notre connaissance, ne s'est penchée sur la question de l'utilisation des représentations graphiques en grammaire, notre recherche quasi expérimentale visera à faire avancer les connaissances en ce sens. Pour répondre à la question *Quels sont les effets de l'utilisation d'une représentation graphique dans l'enseignement inductif de la notion de sujet sur la capacité des élèves de 1^{re} secondaire à l'identifier*, une séquence didactique inédite utilisant les arbres syntaxiques et un procédé inductif a été implantée dans un groupe expérimental, tandis qu'un groupe témoin a suivi la même séquence, sans les arbres. Des analyses statistiques (ANOVAs à mesures répétées et tests de Khi-deux) ainsi que des analyses qualitatives ont ensuite été effectuées. Les données quant à la performance des élèves dans une tâche d'identification du sujet révèlent que les deux groupes ont amélioré leur performance à identifier le sujet du prétest au posttest, bien qu'aucune différence significative n'ait été observée entre les deux groupes. Ainsi, si nos résultats ne nous permettent pas de voir si les arbres syntaxiques peuvent contribuer à l'amélioration de la performance des élèves à identifier le sujet, ils suggèrent tout de même que la séquence inductive que nous avons conçue est efficace. Par ailleurs, il semble qu'une simple exposition aux arbres syntaxiques permette aux élèves d'en réaliser eux-mêmes, ce qui laisse à penser que la mise en place des arbres syntaxiques comme outil grammatical ne nécessite pas un grand investissement de temps de classe.

MOTS-CLÉS : représentation graphique, arbre syntaxique, grammaire, sujet de phrase, identification du sujet

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Au cours de notre pratique enseignante, nous nous sommes heurtée aux difficultés éprouvées par plusieurs élèves du secondaire concernant l'accord du verbe. Certaines études s'étant penchées sur ce phénomène suggèrent qu'une des raisons pouvant expliquer ces difficultés serait l'incapacité des élèves à identifier correctement le groupe qui réalise la fonction grammaticale sujet (que nous nommerons aussi simplement *sujet* par souci de synthèse), comme le relèvent, par exemple, Brissaud et Cogis (2002). Il semble que l'identification du sujet est une procédure souvent vue rapidement en classe, car elle se fonde dans l'enseignement de l'accord du verbe (Gauvin, 2011, p. 142). Or, il ne suffit pas de savoir identifier le verbe et de connaître sa règle d'accord pour maîtriser son accord, encore faut-il avoir appris à identifier le sujet : il s'agit donc d'une procédure essentielle.

Nous croyons que la difficulté des élèves à identifier le sujet peut être reliée aux pratiques enseignantes. En effet, bien que la recherche propose plusieurs avenues didactiques pour l'enseignement de la grammaire, celui-ci reste majoritairement « traditionnel », en ce sens que les leçons de grammaire visent principalement, voire exclusivement, l'amélioration de l'expression écrite, au détriment de l'appréhension de la langue comme un système (Lord, 2012, p. 233).

Nous pensons donc que les enseignants doivent se tourner vers d'autres procédés didactiques et se doter d'outils grammaticaux efficaces qui permettront aux élèves d'appréhender les régularités de la langue en ce qui concerne, notamment, la fonction grammaticale sujet.

Les résultats de Lord (2012, p. 236) suggèrent que les leçons de grammaire sont généralement menées de façon magistrale, et qu'il s'agit d'un « enseignement direct et informationnel de notions ou de règles par assertions plus que par explications et sans que des liens soient tissés entre le contenu présenté et d'autres contenus déjà abordés ou étudiés ». Les élèves occupent alors un rôle passif dans la classe. Ainsi, les procédés déductifs semblent priorités par rapport aux procédés inductifs.

Par ailleurs, le choix des outils grammaticaux à utiliser peut s'avérer difficile pour les enseignants. Bien que certains outils pouvant servir à l'identification du sujet aient fait l'objet d'études, tels que l'utilisation de la phrase de base et des manipulations syntaxiques (par exemple, Gauvin et Boivin, 2012), un autre outil nous apparaît potentiellement utile : les représentations graphiques (RG), c'est-à-dire une forme de représentation schématique de l'information, comme un diagramme en arbre ou un réseau de concepts. Les RG sont utilisées en grammaire dans certains ouvrages de référence pour représenter la phrase et ses constituants, mais leur utilisation semble peu uniforme¹.

Dans le présent chapitre, nous dresserons un portrait de la difficulté persistante des élèves à identifier le sujet (1.1), ainsi que des choix didactiques qui s'offrent

¹ Cette affirmation s'appuie sur une recherche documentaire que nous avons effectuée et que nous présenterons dans la section 2.2.

aux enseignants en grammaire (1.2), avant de présenter notre question de recherche (1.3).

1.1 L'identification du sujet par les élèves en début de secondaire : une difficulté persistante

Brossard et Lambelin (1985, p. 24) soulignent que « l'identification [...] des fonctions soulève de grosses difficultés ». Parmi ces fonctions, la fonction sujet est une « notion fondamentale » en grammaire (Nadeau et Fisher, 2006). Pourtant, les quelques recherches s'y étant intéressées suggèrent que l'identification du sujet n'est pas maîtrisée par les élèves en fin de primaire et en début de secondaire (Brissaud et Cogis, 2002, 2004; Brossard et Lambelin, 1985; Gauvin, 2011; Gauvin et Boivin, 2012). Pourtant, selon la *Progression des apprentissages au primaire* (MELS, 2011a), l'identification du sujet est une procédure travaillée à partir de la 3^e année du primaire. Bien que cette procédure doive aussi faire l'objet d'un enseignement systématique en première secondaire (MELS, 2009), les enseignants la passent rapidement en revue, car ils tiennent pour acquis que les élèves la connaissent (Beaulne, 2016). Or, comme nous le décrirons dans la présente section, malgré le fait que les élèves de première secondaire possèdent certaines connaissances préalables concernant la notion de sujet, celles-ci semblent peu opérationnelles lorsque vient le temps d'identifier le sujet dans une phrase (Gauvin, 2011).

Parmi les études qui se sont penchées sur l'accord du verbe et l'identification du sujet se retrouvent quelques hypothèses pour expliquer les difficultés

persistantes des élèves, dont deux récurrentes que nous retenons pour notre recherche.

La première hypothèse stipule que les connaissances déclaratives des élèves concernant la notion de sujet ne sont pas solides. D'abord, il semble que parmi les élèves, le sujet n'est pas perçu de la même façon (Brossard et Lambelin, 1985), car, pour eux, « l'analyse [d'une phrase] ne se fait pas véritablement en termes syntaxiques » (Brissaud et Cogis, 2002, p. 34), mais souvent de façon sémantique. De plus, les élèves ne sont pas toujours conscients de l'importance et du rôle du sujet dans la phrase, notamment en regard de l'accord du verbe : ils accordent plutôt le verbe avec une unité de la phrase, qui peut être le sujet, mais qui peut aussi être autre chose (groupe qui réalise le complément de phrase, ou le complément du nom, etc.), et qui leur apparaît sémantiquement comme étant « ce qui gouverne le verbe » (Brissaud et Cogis, 2004, p. 250). Pour identifier le sujet, les élèves ont besoin de connaissances déclaratives solides, c'est-à-dire être en mesure de reconnaître ses caractéristiques, notamment ses caractéristiques syntaxiques. Or, Brissaud et Cogis (2004, p. 250) soulignent qu'il n'existe pas de définition simple du sujet. Il semble que la variété de définitions proposées aux élèves, aussi bien sémantiques que syntaxiques, ne leur permet donc pas de construire clairement la notion (Garcia-Debanc et Lordat, 2007, p. 54). Il apparaît alors pertinent que les chercheurs et les enseignants se questionnent sur la meilleure manière d'enseigner efficacement les caractéristiques opérationnelles du sujet.

La deuxième hypothèse pouvant expliquer les difficultés d'identification du sujet chez les élèves suggère que leurs connaissances procédurales sont fragiles. En effet, les élèves n'arrivent pas « à se doter de critères d'identification du sujet [...] qui sont stables et fiables » (Gauvin, 2011, p. 23). Par exemple, l'accord de

proximité, c'est-à-dire l'accord du verbe avec un élément à sa gauche, « précède l'accord typiquement grammatical » (avec le sujet) (Guyon, 1997, p. 39). Ainsi, pour identifier le sujet, les élèves vont chercher à trouver un donneur d'accord potentiel qui précède le verbe, et qui lui est adjacent. Par ailleurs, la phrase de base et les manipulations syntaxiques sont des outils grammaticaux mis à la disposition des élèves, notamment pour identifier le sujet, mais leurs connaissances pour les utiliser semblent lacunaires. Par exemple, les résultats de Gauvin (2011) suggèrent que les élèves appliquent davantage les manipulations hors phrase que dans la phrase (p. 173) : de cette façon, pour identifier le sujet de la phrase *Les singes de la marchande courent dans la salle*, les élèves ont tendance à remplacer ce qu'ils croient être le sujet par un pronom. Dans cet exemple, hors phrase, les élèves peuvent donner les pronoms *ils* (les singes) ou *elle* (la marchande) comme pronoms de remplacement, et conclure que le sujet est *les singes* ou *la marchande* : or, le sujet est *les singes de la marchande*. Donc, si les manipulations d'identification du sujet que les élèves ont apprises ne sont pas appliquées dans le contexte de la phrase, ils n'arrivent pas à identifier correctement le sujet (Gauvin et Boivin, 2012, p. 153). En outre, beaucoup d'élèves utilisent la question *qui est-ce qui* pour identifier le sujet : comme le suggèrent les résultats de Gauvin (2011, p. 210), « les élèves, en répondant à cette question, n'identifient pas le sujet dans son ensemble, mais plutôt le nom noyau du GN qui réalise cette fonction ». Ainsi, selon les recherches, les procédures adoptées par les élèves pour identifier le sujet apparaissent peu efficaces.

À ce jour, les chercheurs se questionnent toujours sur les raisons qui pourraient expliquer les difficultés des élèves qui débutent le secondaire à identifier le groupe qui réalise la fonction sujet, autant au regard des connaissances déclaratives qu'au regard des connaissances procédurales. Une source possible

du problème d'identification du sujet chez les élèves pourrait résider dans les pratiques des enseignants, qui doivent connaître les options didactiques qui s'offrent à eux et faire des choix. D'une part, les enseignants doivent choisir les caractéristiques du sujet à enseigner et les opérationnaliser : d'autre part, ils ont à effectuer des choix didactiques parmi une variété d'outils grammaticaux (section 1.2.1) et de procédés d'enseignement (section 1.2.2).

1.2 Choix didactiques pour l'enseignement de la notion de sujet

Deux outils grammaticaux ont été largement étudiés, notamment par Gauvin (2011) et Gauvin et Boivin (2012), et font partie du *Programme de formation de l'école québécoise* (MELS, 2009) : il s'agit des manipulations syntaxiques et de la phrase de base. Les plus récentes recherches en didactique de la grammaire suggèrent que ces outils sont cruciaux dans l'enseignement de la grammaire moderne, entre autres pour amener les élèves à reconnaître les constituants de la phrase, dont le sujet. À ces deux outils, nous en ajoutons un troisième : les représentations graphiques (RG). Celles-ci semblent susceptibles d'augmenter la compréhension et la rétention des concepts chez les élèves, comme le suggèrent les résultats de plusieurs recherches dans différents domaines de l'éducation (section 1.2.1).

De plus, en réponse aux difficultés d'identification du sujet chez les élèves en début de secondaire, possiblement reliées aux pratiques enseignantes, il est pertinent de s'interroger sur l'efficacité des procédés déductifs, largement répandus lors des leçons de grammaire (section 1.2.2).

1.2.1 Les représentations graphiques : outil grammatical sous-estimé ?

En didactique de la grammaire, aucune étude, à notre connaissance, ne s'est penchée spécifiquement sur l'utilisation de représentations graphiques (RG) comme outil d'apprentissage. Or, bon nombre de recherches issues d'autres domaines ont étudié les liens entre RG (graphiques, diagrammes, schémas, etc.) et apprentissage. Ainsi, il appert que les RG semblent bénéfiques pour la didactique du français, aussi bien en compréhension de lecture (section 1.2.1.1) qu'en écriture (section 1.2.1.2) et dans le domaine de la didactique en général (section 1.2.1.3). Nous croyons donc qu'il est possible que la didactique de la grammaire puisse bénéficier des résultats de ces recherches, notamment puisque ces dernières décrivent certains effets des RG non seulement sur l'apprentissage de notions, mais aussi sur le système cognitif des apprenants en général.

Il importe d'abord de définir le concept de RG, qu'on retrouve sous plusieurs appellations, telles qu'organisateur graphique ou schéma. Plusieurs chercheurs définissent la RG comme une structure visuelle et spatiale représentant les liens entre des informations ou des concepts (Dexter et Hughes, 2011, p. 52 ; Kim, Vaughn, Wanzek et coll., 2004, p. 105 ; Manoli et Papadopoulou, 2012, p. 348 ; Vekiri, 2002, p. 262). Vekiri (2002, p. 263) précise qu'une RG est une structure monosémique puisqu'elle ne contient pas d'ambigüités et qu'elle n'a qu'une seule signification, au contraire, par exemple, des images, polysémiques. En effet, une image peut être interprétée différemment d'une personne à une autre, mais une RG n'est pas sujette à interprétation. Par ailleurs, Jitendra et ses collaborateurs (2009, p. 8) soulignent qu'une RG ne fait ressortir que les informations pertinentes. Nous retenons donc que les RG sont des structures

organisationnelles qui présentent seulement les informations pertinentes et les liens entre elles, sans être sujettes à interprétation.

1.2.1.1 L'utilité des RG en compréhension de lecture

Un grand nombre de recherches en didactique de la lecture se sont penchées sur l'utilisation des RG pour améliorer la compréhension de texte chez les élèves. Ces recherches suggèrent que les RG aident les élèves sur plusieurs plans. D'abord, les stratégies qui incluent les RG s'éloignent de la vision traditionnelle de l'enseignement de la lecture, qui tend à être plus linéaire (Manoli et Papadopoulou, 2012, p. 348). En effet, les RG invoquent les habiletés visuelles et spatiales pour améliorer la compréhension du texte, ce que les approches conventionnelles ne font pas (Ives, 2002, p. 19). Ainsi, combinées à un enseignement linéaire traditionnel, les RG permettent d'aider des élèves dont les habiletés verbales sont plus faibles (Dexter et Hughes, 2011, p. 54).

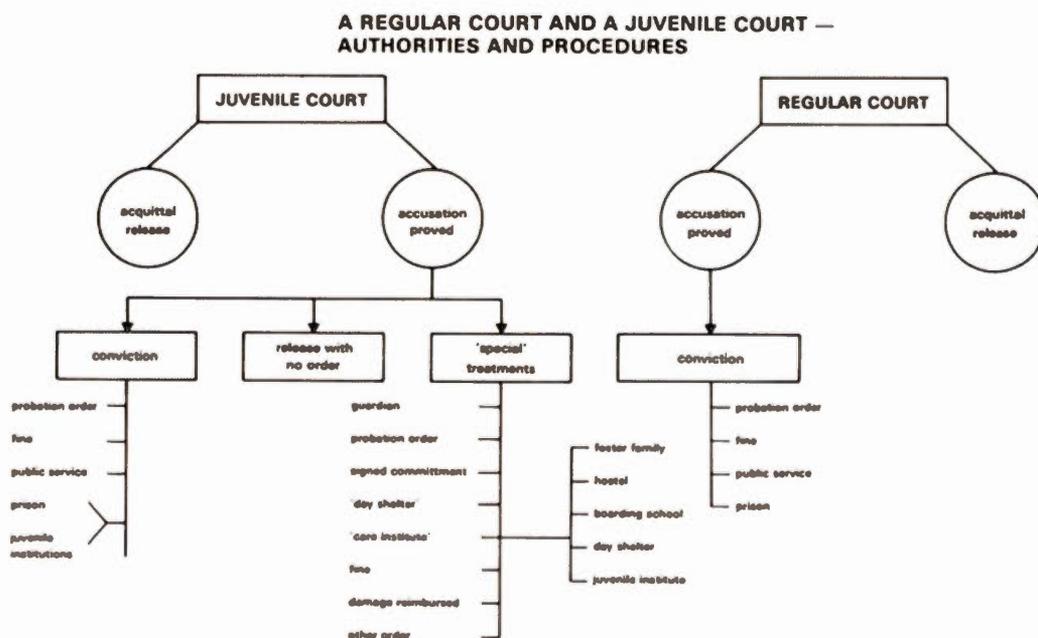
Par ailleurs, Ausubel (1960, dans Manoli et Papadopoulou, 2012, p. 349) soutient que les RG peuvent s'appuyer sur les connaissances antérieures des élèves pour y arrimer graduellement les nouvelles connaissances, ce qui favoriserait la rétention de l'information.

De plus, les résultats des recherches synthétisées par Kim et ses collaborateurs (2004, pp. 112, 114) tendent à montrer que les élèves utilisant les RG en lecture performant mieux que ceux qui utilisent des stratégies et des outils conventionnels (tel que surligner les idées importantes du texte, par exemple), autant au niveau primaire qu'au niveau secondaire. De plus, ceux qui réalisent

eux-mêmes les RG semblent performer mieux que ceux qui utilisent des RG réalisées par les experts (enseignants ou chercheurs) (*ibid.*, p. 112). D'ailleurs, Dean et Kulhavy (1981, p. 63) soutiennent que la création d'une RG requiert du lecteur une lecture plus poussée du texte afin de réussir à organiser l'information. Ainsi, les élèves arrivent à mieux comprendre et retenir l'information, car ils sont actifs dans leur apprentissage (Ives, 2002).

Enfin, différents types de RG peuvent être utilisés en lecture, dont les diagrammes en arbre (voir la figure 1.1, tirée de Guri-Rozenblit (1989, p. 241)), qui permettent aux élèves d'améliorer leur compréhension et de se rappeler les idées principales du texte lu (Manoli et Papadopoulou, 2012, p. 351).

Figure 1.1 Exemple de diagramme en arbre utilisé en compréhension de lecture



1.2.1.2 L'utilité des RG en écriture

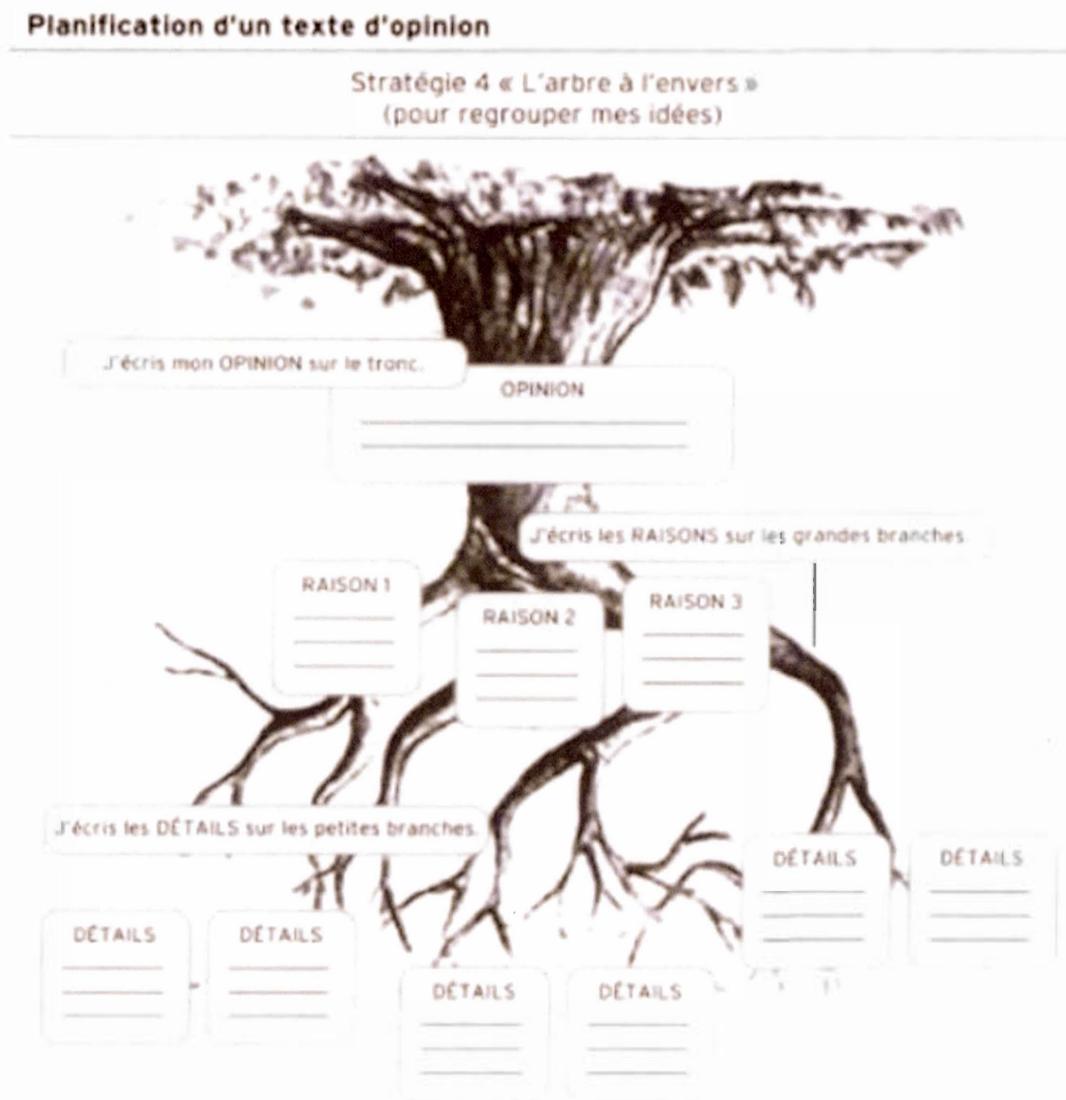
Lorenz et ses collaborateurs (2009, pp. 117, 118) se sont intéressés à l'utilisation de RG dans l'enseignement de l'écriture, plus précisément dans la phase de planification de l'écriture. Ils soutiennent que les RG permettent aux élèves de comprendre plus facilement les informations, tout en les aidant à suivre le thème du texte, à organiser leurs idées et à les écrire dans un ordre cohérent. Ainsi, l'utilisation des RG constituerait une force dans l'enseignement de l'écriture.

Par ailleurs, Kellogg (1990) a étudié deux méthodes d'organisation des idées : le « *outlining* » et le « *clustering* ». Le *outlining* est formé de points hiérarchisés et chronologiques qui suivent une organisation structurelle, alors que le *clustering* est une mise en réseaux des idées, sans préoccupation hiérarchique ou chronologique. Selon Rico (1983, tiré de Kellogg, 1990, p. 329), le *clustering* devrait permettre une plus grande créativité, puisque c'est plus visuel que le *outlining*, ainsi que de meilleures idées. Toutefois, Kellogg (1990, p. 340) rapporte que le *clustering* n'améliore rien et que, au contraire, il réduit la fluidité lors de la rédaction. Toujours selon les résultats de Kellogg, les élèves qui utilisent le *outlining* produisent un meilleur contenu et ont un meilleur style, en plus d'être plus fluides dans leur rédaction (*ibid.*, p. 339). Ainsi, il appert qu'une organisation des idées efficace doit tenir compte d'un certain ordre hiérarchique et chronologique, puisque c'est ce qui distingue les deux méthodes.

Cavanagh (2006) a mis sur pied un programme pour soutenir l'apprentissage de la cohérence textuelle, dont la stratégie centrale est la schématisation. Son programme vise à amener les élèves à construire leurs connaissances en s'appropriant diverses stratégies d'écriture, dont plusieurs uniquement pour la

phase de planification. Le programme a mené à une meilleure organisation d'ensemble chez les élèves (*ibid.*, p. 94). La figure 1.2 présente un exemple de schéma utilisé pour regrouper les idées dans l'écriture d'un texte d'opinion.

Figure 1.2 Exemple de schéma tiré du programme de Cavanagh (2006)



Blain et Cavanagh (2014, p. 24) présentent trois stratégies spécifiques à l'organisation des idées : « utiliser un schéma représentant la structure textuelle », « faire un plan hiérarchisé » et « élaborer un tableau ou un diagramme ». Les résultats de leur étude montrent que l'utilisation du schéma a aidé les élèves à mieux structurer leur texte (*ibid.*, p. 30).

Ainsi, il semble qu'une représentation visuelle des informations soit une formule gagnante en écriture, pourvu qu'elle permette de relier les informations entre elles, tout en mettant de l'avant l'ordre hiérarchique qui les unit.

1.2.1.3 L'utilité des RG dans d'autres domaines didactiques

Dans le domaine de l'éducation en général, plusieurs recherches ont étudié l'apport potentiel des RG pour l'apprentissage, notamment en didactique des mathématiques, en didactiques des sciences et en psychologie cognitive. De ces recherches ressortent divers éléments relatifs à l'utilisation des RG pour l'apprentissage.

D'abord, par la représentation des informations pertinentes et des relations qui les unissent, les RG permettent de réduire la charge cognitive de la mémoire de travail et, incidemment, de mieux comprendre l'information (Bauer et Johnson-Laird, 1993, p. 373; Dexter et Hughes, 2011, p. 54; Paivio, 2006, p. 4). En ce sens, elles peuvent être considérées comme des outils d'apprentissage.

Ces outils doivent suivre une structure cognitive connue avec laquelle les apprenants sont amenés à travailler régulièrement pour organiser de nouvelles informations (Dean et Kulhavy, 1981, p. 64). Aussi, les RG utilisées doivent être

centrées sur la tâche (Vekiri, 2002, p. 276) et permettre de voir les éléments et les liens qui les unissent (*ibid.*, p. 288). En grammaire, cela serait transposable en utilisant toujours un même type de RG pour une notion.

Par ailleurs, il faut prendre en compte les différences entre les élèves. Jitendra et ses collaborateurs (2002; 1999; 2005), dans leurs recherches auprès d'élèves en difficultés d'apprentissage, suggèrent que ceux-ci peuvent bénéficier d'un enseignement comprenant des RG. En effet, les RG permettent de rendre accessibles des concepts ou des informations plus difficiles à comprendre (Lubin, Sewak et Polloway, 2007, p. 2). Toutefois, les caractéristiques des apprenants influencent l'utilisation des RG. En effet, l'utilisation qu'ils peuvent faire des RG diffèrera selon leurs connaissances antérieures ainsi que leur compétence visuospatiale, c'est-à-dire leur capacité de générer mentalement des images et des objets et de les transformer (Vekiri, 2002, p. 277). Selon les caractéristiques des apprenants, l'enseignant devra donc adapter son utilisation des RG.

1.2.1.4 Synthèse : utiliser les RG dans l'enseignement de la grammaire

Plusieurs recherches dans divers domaines de l'éducation présentent des résultats très positifs quant à l'utilisation des RG. Bien que les RG utilisées dans ces recherches diffèrent, les mêmes explications reviennent concernant les résultats : les RG diminuent la charge de la mémoire de travail, amènent à une meilleure compréhension et à une meilleure rétention de l'information, tout en permettant aux élèves d'être actifs dans leur apprentissage.

En regard de ces caractéristiques qui touchent plusieurs domaines de recherche, il est pertinent de penser que l'enseignement de la grammaire, qui englobe plusieurs notions et concepts complexes utilisés durant toute la scolarité, pourrait aussi très certainement bénéficier de l'utilisation en classe d'un outil tel que les RG.

1.2.2 Déduction ou induction : choix pour l'enseignement de la notion de sujet

Les enseignants doivent faire des choix sur le plan des outils grammaticaux à leur disposition, dont les RG, mais ils doivent aussi faire des choix quant aux procédés d'enseignement à privilégier, car « les pratiques pédagogiques font une différence dans l'apprentissage de la langue » (Haight, Herron et Cole, 2007, p. 289). Si, d'un point de vue traditionnel, ce sont les procédés déductifs qui sont largement utilisés en enseignement de la grammaire (Lord, 2012), les plus récentes recherches en didactique de la grammaire tendent davantage vers l'utilisation de procédés inductifs, du moins pour certaines notions (par exemple, Beaulne, 2016). Dans la présente section, nous définirons d'abord ce que nous entendons par déduction et induction (section 1.2.2.1), puis nous présenterons certains résultats de recherche concernant ces deux types de procédés (section 1.2.2.2).

1.2.2.1 Définition des concepts

Il importe d'abord de bien définir les concepts d'induction et de déduction. Pour différencier simplement les premiers des seconds, nous retenons des définitions existantes que les procédés inductifs partent des exemples vers la règle alors que les procédés déductifs partent de la règle vers les exemples. Dans le cadre de cette recherche, nous retiendrons aussi la définition de Shaffer (1989), qui précise davantage les concepts : les procédés inductifs requièrent, dans un premier temps, que l'attention des élèves soit amenée vers la structure à apprendre et que, dans un deuxième temps, ceux-ci formulent les régularités sous-jacentes à cette structure, alors que, en ce qui concerne les procédés déductifs, on donne une explication des concepts aux élèves, puis des exercices d'application.

1.2.2.2 Ce que dit la recherche à propos des différents procédés

Une solution de remplacement aux procédés déductifs a été proposée dans les années 60 (Shaffer, 1989, p. 395) : les approches « naturelles », qui se basaient alors sur l'idée que, le langage se développant de façon innée, les enseignants n'ont qu'à donner des corpus d'observation sans enseignement explicite des phénomènes langagiers, ni même sans attirer l'attention des élèves sur ceux-ci pour que les élèves acquièrent les connaissances visées.

Les procédés inductifs apparaissent donc comme un juste milieu entre les procédés déductifs et les approches naturelles, car ils guident l'élève dans sa découverte des régularités langagières (*ibid.*, p. 395).

Un grand nombre des premières recherches qui se sont penchées sur l'efficacité comparée des procédés déductifs et inductifs suggéraient que les premiers étaient plus efficaces (Herron et Tomasello, 1992, p. 708). Or, Herron et Tomasello (1992) soutiennent que ce résultat est imputable au fait que l'induction était erronément conceptualisée (p. 708) : en effet, selon leurs recherches, la seule différence entre les deux types de procédés tels qu'expérimentés à l'époque était le moment où on donnait la règle à l'élève. Ainsi, dans les deux conditions, les élèves n'étaient pas impliqués dans la conceptualisation de la règle enseignée.

Les recherches plus récentes sur les deux procédés, menées en didactique des langues secondes et premières, se basent sur différents procédés inductifs, mais toutes semblent mettre l'élève au centre de ses apprentissages. Les résultats de ces recherches sont très nuancés, car plusieurs facteurs sont à considérer, notamment le type de test utilisé, les notions visées ou encore le niveau des apprenants. Certaines de ces recherches suggèrent toutefois que les procédés inductifs sont plus efficaces sur les apprentissages à long et à court terme que les procédés déductifs (Herron et Tomasello, 1992 ; Haight et coll., 2007 ; Vogel et coll., 2011).

Par ailleurs, Vogel et ses collaborateurs (2011) se sont intéressés à la préférence des élèves en regard des deux types de procédés : ces derniers semblent préférer les procédés déductifs, car, selon eux, « ils leur permettent de développer de bonnes habitudes grammaticales » (p. 368). Or, Shaffer (1989) remarque que,

bien que les élèves croient avoir bien compris une règle leur ayant été donnée déductivement, sa mise en application montre souvent une faible compréhension (p. 396). D'ailleurs, en ce qui concerne la notion de sujet, cela rejoint les résultats de recherche discutés à la section 1.1: les élèves au début du secondaire éprouvent toujours des difficultés persistantes à identifier le sujet. En outre, on sait que les enseignants utilisent généralement des procédés déductifs, par exemple par le biais d'un enseignement magistral des concepts suivi d'exercices d'application (Nadeau et Fisher, 2006 ; Lord, 2012).

De plus, dès 1961, Bruner affirmait déjà que « les étudiants sont meilleurs quand ils ont à découvrir des régularités par eux-mêmes plutôt que de se les faire dire »² (Shaffer, 1989, p. 400), et Roulet (1980, dans Chartrand et Paret, 1989, p. 33) allait même jusqu'à dire qu'il s'agissait là d'un processus « essentiel » pour l'apprentissage de la langue première. Herron et Tomasello (1992) abondent dans le même sens, en précisant qu'une rétroaction immédiate sur leurs hypothèses permet aux élèves de comparer leurs connaissances à celles d'un locuteur expert (p. 716). Ils soulignent aussi que le fait de toujours commencer une leçon par une règle risque d'empêcher les élèves de développer leur capacité à observer et à construire la grammaire de la langue.

Enfin, les procédés inductifs répondent aux exigences ministérielles, puisque le *Programme de formation de l'école québécoise* (MELS, 2009) préconise un enseignement systématique de la langue dans lequel l'enseignant amène l'élève à « observer des phénomènes langagiers [et] à en découvrir les règles d'organisation et de fonctionnement ». Ainsi, l'élève doit être amené à

² Traduction libre

« construire des concepts » et à « développer des stratégies pour savoir quand et comment utiliser ses connaissances » (MELS, 2009, p. 92). Les procédés inductifs, lorsque bien appliqués, répondent à ces exigences, puisqu'ils amènent les élèves à construire leurs connaissances. Comme le soulignent Chartrand et Paret (1989), « il ne s'agit plus de transmettre des savoirs tout construits, stables, clos et d'imposer la norme, il s'agit de recherche active et de découverte » (p. 36). Pour Haight et ses collaborateurs (2007), l'enseignant et l'élève travaillent en collaboration (p. 293): l'enseignant guide l'élève dans la formulation et la vérification de ses hypothèses.

1.3 Question de recherche

Comme les élèves en début de secondaire éprouvent toujours des difficultés importantes à identifier le groupe qui réalise la fonction grammaticale sujet et qu'on s'interroge sur les meilleurs choix didactiques à effectuer, autant sur le plan des outils grammaticaux que sur celui des procédés d'enseignement à privilégier, et comme aucune étude ne s'est penchée jusqu'à présent sur la question de l'utilisation des RG en grammaire, notre question générale de recherche est la suivante : *Quels sont les effets de l'utilisation d'une représentation graphique dans l'enseignement inductif de la notion de sujet sur la capacité des élèves de 1^{re} secondaire à l'identifier ?*

Le prochain chapitre présentera le cadre conceptuel sur lequel notre recherche repose.

CHAPITRE II

CADRE CONCEPTUEL

Le présent chapitre vise à décrire les différents concepts soulevés dans notre question de recherche, *Quels sont les effets de l'utilisation d'une représentation graphique dans l'enseignement inductif de la notion de sujet sur la capacité des élèves de 1^{re} secondaire à l'identifier ?*

Nous décrirons d'abord la notion de sujet (section 2.1). Ensuite, nous détaillerons les RG qu'on retrouve dans les ouvrages de référence (section 2.2), puis nous proposerons une opérationnalisation d'un type de RG en grammaire, l'arbre syntaxique (section 2.3). Nous décrirons aussi notre choix d'un procédé inductif (section 2.4), puis nous conclurons ce chapitre avec les objectifs spécifiques de notre recherche (section 2.5).

2.1 La notion de fonction grammaticale sujet

La fonction grammaticale sujet (le sujet) est considérée comme une « notion fondamentale » (Brissaud et Cogis, 2004, p. 84) dans l'enseignement de la grammaire, puisque le groupe qui réalise cette fonction est en lien direct avec les

phénomènes d'accord de la phrase. Dans le cadre de notre recherche, il importe d'abord de définir l'ensemble de ses caractéristiques (section 2.1.1) et de décrire ce que nous entendons par *capacité à identifier le sujet* (section 2.1.2).

2.1.1 Les caractéristiques du sujet

Gauvin et Boivin (2012) séparent les connaissances nécessaires à l'identification du sujet en connaissances déclaratives et en connaissances procédurales. Nous avons repris cette séparation pour organiser la présente section.

2.1.1.1 Connaissances déclaratives

La fonction grammaticale sujet peut être réalisée par un groupe (« unité syntaxique organisée autour d'un noyau » (Chartrand, 1999, p. 73)), ou ses équivalents substitués : un pronom ou une phrase subordonnée (Gauvin et Boivin, 2012, p. 150). De plus, le sujet, avec le prédicat, est une des deux fonctions obligatoires de la phrase de base. C'est également le groupe qui réalise la fonction sujet qui régit l'accord du verbe : le noyau de ce groupe donne les marques de personne et de nombre au verbe (Gauvin et Boivin, 2012, p. 150).

2.1.1.2 Connaissances procédurales

Le sujet présente quatre propriétés syntaxiques définies à l'aide des manipulations syntaxiques (Boivin et Pinsonneault, 2008, p. 5). Il est important de noter que ces manipulations doivent être appliquées dans le contexte de la phrase (Gauvin et Boivin, 2012, p. 152), qui doit être remise dans l'ordre canonique (sujet – prédicat - complément de phrase) (Boivin, 2012, p. 200). Avec sa connaissance intrinsèque de la langue et « les outils qu'il maîtrise » (Boivin, 2012, p. 206), un élève peut remettre une phrase dans l'ordre canonique avant d'identifier les constituants de la phrase. Selon Boivin (2012, p. 207), « une fois l'ordre canonique rétabli, l'élève peut aisément identifier le sujet, à cause de [sa] position « reconstruite » et à l'aide des manipulations syntaxiques pertinentes », décrites dans la présente section.

D'abord, le groupe qui permet l'encadrement par *c'est/ce sont... qui* ou le remplacement par les pronoms *il, elle, ils, elles* ou *cela*³, lorsque les constituants de la phrase sont dans l'ordre canonique, est associé à la fonction grammaticale sujet. Par ailleurs, le groupe qui réalise la fonction sujet n'est ni déplaçable⁴ ni effaçable⁵ (Chartrand, 1999, pp. 103 et 104 ; Boivin et Pinsonneault, 2008, pp. 5 et 6) et précède le groupe qui réalise la fonction prédicat dans l'ordre canonique. Les deux premiers tests (l'encadrement et le remplacement) sont des tests décisifs pour identifier le sujet, puisqu'ils s'appliquent uniquement au groupe qui

³ Le sujet ne peut être remplacé par un pronom s'il est déjà réalisé par un pronom (Boivin et Pinsonneault, 2008, p. 5)

⁴ Dans certains cas, on peut toutefois faire une inversion sujet-verbe ; mais dans ce cas, ce n'est pas seulement le sujet qui est déplacé. Nous considérons donc que le sujet est non déplaçable.

⁵ Le sujet est effaçable seulement dans le cas d'une phrase impérative (Chartrand et coll., 1999, p. 104).

réalise la fonction sujet, alors que d'autres groupes sont non effaçables et non déplaçables (Boivin, 2012, p. 195). Le tableau 2.1 illustre ces quatre manipulations effectuées sur la phrase de base *Ce jeu vidéo inspiré d'une émission populaire a rejoint de nombreuses personnes cet été.*

Tableau 2.1 Manipulations syntaxiques associées à la fonction sujet

Manipulations		Exemple
décisives	Encadrement par <i>c'est/ce sont... qui</i>	C'EST ce jeu vidéo inspiré d'une émission populaire QUI a rejoint de nombreuses personnes cet été.
	Remplacement par un pronom (<i>il, ils, elles, elles ou cela</i>)	IL a rejoint de nombreuses personnes cet été.
non décisives	Effacement	*A rejoint de nombreuses personnes cet été.
	Déplacement	*A rejoint de nombreuses personnes cet été ce jeu vidéo inspiré d'une émission populaire.

2.1.1.3 Synthèse : six caractéristiques retenues

Dans le cadre de notre recherche, nous avons retenu pour l'enseignement six caractéristiques du sujet : trois relèvent de connaissances déclaratives et trois autres de connaissances procédurales. Nous supposons que les élèves possèdent déjà la connaissance préalable que la fonction grammaticale sujet est une fonction obligatoire de la phrase. Le tableau 2.2 présente ces six caractéristiques.

Tableau 2.2 Caractéristiques de la fonction grammaticale « sujet »

Connaissances déclaratives	Connaissances procédurales
<p>Le sujet...</p> <ul style="list-style-type: none"> est une fonction obligatoire de la phrase de base ; régit l'accord du verbe, entre autres ; est réalisé par un groupe, ou ses équivalents : un pronom ou une phrase subordonnée. 	<p>Le groupe qui...</p> <ul style="list-style-type: none"> peut être encadré par <i>c'est/ce sont... qui</i> ; peut être remplacé par les pronoms <i>il, ils, elle</i> ou <i>elles</i> ; n'est pas déplaçable ; n'est pas effaçable ; <p style="text-align: right;">... réalise la fonction sujet.</p>

2.1.2 La capacité à identifier le sujet

Par *capacité à identifier le sujet*, nous entendons que l'apprenant est en mesure de repérer tout le groupe qui réalise la fonction sujet (Brissaud et Cogis, 2004). En d'autres mots, l'apprenant doit savoir délimiter les bornes gauche et droite du groupe. Par exemple, si on reprend la phrase *Ce jeu vidéo inspiré d'une émission populaire a rejoint de nombreuses personnes cet été*, la borne gauche sera le mot *ce* et la borne droite, le mot *populaire*.

La capacité à identifier le sujet est influencée par la position du sujet dans la phrase, mais aussi par sa réalisation, c'est-à-dire par la complexité du groupe qui le réalise. Par exemple, il sera plus facile pour un élève de repérer les bornes du sujet dans la phrase *Le héros sauva encore la ville* que dans la phrase *Dans ce joli nid se trouve une famille de petits oiseaux*. En effet, les élèves ont tendance à accorder le verbe avec l'élément qui le précède (Brissaud et Cogis, 2002), ce qui est le cas dans la première phrase, mais pas dans la deuxième. De plus, le sujet est réalisé par un GN minimal dans la première phrase (Dét + N), alors qu'il est réalisé

par un GN comprenant une expansion dans la deuxième phrase (Dét + N + GPrép), ce qui, chez l'élève, peut occasionner une concurrence entre deux mots (*famille* et *oiseaux*) pour faire l'accord.

2.2 Choix d'une représentation graphique

Le modèle grammatical en vigueur dans l'enseignement du français se nourrit à la fois des théories linguistiques et de la didactique. Ce modèle suppose des transpositions didactiques, c'est-à-dire une adaptation du savoir savant, par exemple les savoirs théoriques linguistiques, en savoir à enseigner adapté aux élèves (Reichler-Béguelin, 2000, p. 5). Chevallard (1985, dans Lord, 2012, p. 33) définit la transposition didactique comme « un contenu de savoir ayant été désigné comme savoir à enseigner [qui] subit [...] un ensemble de transformations adaptatives qui vont le rendre apte à prendre place parmi les objets d'enseignement ».

Ce travail de transposition didactique effectué par l'enseignant est d'autant plus complexe si, comme c'est le cas pour les RG, les modèles proposés sont nombreux et très différents les uns des autres. En effet, la linguistique présente une variété de modèles de RG (section 2.2.1). Par ailleurs, les ouvrages didactiques présentent très peu d'uniformisation quant aux RG auxquelles ils ont recours (section 2.2.2). Enfin, aucune ligne directrice n'existe quant à l'utilisation des RG en enseignement de la grammaire (section 2.2.3), ce qui complique le choix d'un modèle de RG en soutien à l'enseignement d'une notion donnée, comme la notion de sujet (section 2.2.4).

2.2.1 Les RG en linguistique : une variété de modèles

Le modèle grammatical adopté dans l'enseignement de la langue se base sur la syntaxe plutôt que sur la sémantique (MELS, 2009, p. 92) et, de ce fait, s'inspire des théories structuralistes d'une version de la grammaire générative de Chomsky (1969) (Simard, 1995, p. 29). Les RG développées dans le cadre de ces théories sont encore utilisées aujourd'hui, sous réserve de quelques variations (section 2.2.2). Pour cette raison, nous avons donc choisi de recenser les RG présentées par les pionniers de la grammaire générative aux États-Unis et en Europe, Chomsky (1969) et Ruwet (1967). Nous nous appuyons largement sur Nique (1974) pour une description du modèle génératif. Nous nous limiterons à la description des trois types de RG suivantes : la boîte (2.2.1.1), la parenthésisation (2.2.1.2) et les indicateurs syntagmatiques (2.2.1.3). Nous avons effectué notre sélection en regard des RG que nous retrouvons aussi dans les ouvrages destinés à l'enseignement et à l'apprentissage. Chacune des trois RG choisies sera d'abord décrite sommairement, puis présentée visuellement. Une synthèse (2.2.1.4) permettra de présenter une brève analyse des avantages et des limites de ces RG, notamment pour l'enseignement en contexte scolaire.

2.2.1.1 Boîte

La boîte fut développée par Hockett (1958) pour illustrer l'analyse en constituants immédiats. Elle se lit de bas en haut, et chaque ligne représente une seule étape de l'analyse. La figure 2.1 présente la phrase *Le contrôleur demande les billets*

représentée sous forme de boîte, exemple tiré de Nique (1974, p. 49). Dans la boîte 1, la ligne *a* présente la phrase, la ligne *b*, ses constituants immédiats, la ligne *c*, les constituants immédiats du syntagme *le contrôleur*, etc. La boîte 2 représente la même phrase, mais en donnant une étiquette syntaxique à chaque constituant.

Figure 2.1 Exemple de boîte

Boîte 1

e	le	contrôleur	demande	les	billets
d	le	contrôleur	demande	les billets	
c	le	contrôleur	demande les billets		
b	le contrôleur		demande les billets		
a	le contrôleur demande les billets				

Boîte 2

f	le	contrôleur	demande	les	billets
e	Art	N	V	Art	N
d	Art	N	V	SN	
c	Art	N	SV		
b	SN		SV		
a	P				

2.2.1.2 Parenthétisation

La parenthétisation, développée en 1947 par Wells (Auroux, 2006), représente la structure de la phrase en isolant chacun de ses constituants par une paire de parenthèses. Dans l'exemple 1 de la figure 2.2 (tirée de Ruwet, 1967, p. 109), on observe uniquement la séparation des constituants eux-mêmes. La parenthétisation de l'exemple 2 de la même figure (tirée de Nique, 1974, p. 56) ne conserve pas visuellement les mots de la phrase, mais plutôt seulement leur groupe ou catégorie grammaticale et les morphèmes flexionnels.

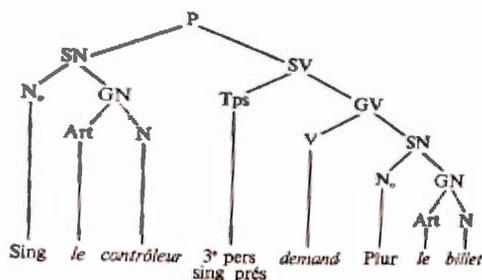
Figure 2.2 Exemple de parenthésation

<p>Exemple 1 – Le petit garçon mangeait des pommes.</p> <p>(((le)((petit)(garçon))(((mange-)(-ait))((des)((pomme-)(-s))))))</p> <p>Exemple 2 – Le contrôleur demande les billets.</p> <p>SN (No_{GN} (Art+N)_{GN}) SN SV (Tps_{CV} (V_{SN} (No_{GN} (Art+N)_{GN}) SN) CV) SV</p>
--

2.2.1.3 Indicateurs syntagmatiques (arbres syntaxiques)

L'indicateur syntagmatique, proposé par Chomsky (1969), aussi appelé *arbre syntaxique*, *représentation arborescente* ou, simplement, *arbre*, se lit de haut en bas, le point de départ (la racine) étant le nœud P, qui représente la phrase. Chaque branche de l'arbre amène à un nœud, où on retrouve un constituant immédiat étiqueté selon la catégorie de son noyau. « Les nœuds terminaux correspondent aux constituants ultimes, aux plus petites unités syntaxiques, les morphèmes. » (Ruwet, 1967, p. 111). En d'autres mots, on retrouve la phrase reconstituée au bas de l'arbre. La figure 2.3 est une représentation arborescente de la phrase *Le contrôleur demande les billets*, exemple tiré de Nique (1974, p. 55).

Figure 2.3 Exemple d'arbre utilisé en grammaire générative



2.2.1.4 Synthèse : avantages et limites de ces RG linguistiques

Il faut d'abord prendre en compte que les trois types de RG présentées dans cette section – boîte, parenthésisation et indicateur syntagmatique – n'ont pas été développés pour l'enseignement de la grammaire, mais plutôt pour la linguistique. Ils ne peuvent donc être repris tels quels pour l'enseignement : ils doivent faire l'objet d'une transposition didactique. En effet, selon le niveau et les connaissances des élèves, et l'objectif didactique visé, l'enseignant devra choisir la RG qui convient le mieux, ainsi que ce qu'il veut représenter. Par exemple, l'enseignant pourrait décider d'utiliser l'indicateur syntagmatique, mais sans décomposer tous les groupes syntaxiques de la phrase, ou encore en n'indiquant pas les morphèmes flexionnels, afin d'éviter une surcharge d'informations pour les élèves.

De plus, les deux premiers types de RG (boîte et parenthésisation) présentent, selon nous, une lacune. En effet, ils ne permettent pas tout à la fois d'illustrer les liens entre les éléments de la phrase et de différencier les fonctions possibles de chaque constituant (Ruwet, 1967, p. 323), tout en restant lisibles. Autrement dit, il est très difficile de visualiser « l'élément pilier (ou essentiel) à l'intérieur d'un groupe, mais aussi [les] éléments environnants » (Leclerc, 1989, p. 184) et de définir clairement l'ordre de décomposition des constituants, c'est-à-dire l'ordre hiérarchique qui les unit (Ruwet, 1967, p. 105).

Selon Ruwet (1967, p.111), l'arbre s'est avéré être la représentation graphique la plus puissante pour illustrer la structure de la phrase. En effet, elle permet de voir d'un coup d'œil les relations hiérarchiques entre les constituants de la phrase, en plus d'illustrer leurs catégories. Enfin, les items lexicaux qui figurent sous les

nœuds terminaux permettent de voir facilement la phrase initiale. Pourtant, même si les conclusions des linguistes suggèrent que l'arbre est la RG la plus performante en linguistique, nous verrons à la section 2.2.2 que les ouvrages didactiques ont recours à plusieurs types de RG, et que leur choix du type de RG pour des notions de base diffère d'un ouvrage à l'autre.

2.2.2 Les RG en didactique : peu d'uniformisation

Comme nous l'avons vu à la section 2.2.1, la linguistique offre une variété de modèles de RG. Les ouvrages didactiques, à partir de ces différents modèles, n'effectuent pas tous les mêmes choix dans leur transposition didactique, en plus de ne pas avoir recours systématiquement aux RG, ce qui crée un manque d'uniformisation, c'est-à-dire des différences dans l'utilisation des RG comme outils grammaticaux. Notre analyse de treize ouvrages de référence, choisis pour leur accessibilité dans les écoles québécoises et dont la liste se retrouve dans le tableau 2.3, nous a permis de constater le peu d'uniformisation des RG dans ces ouvrages. En effet, l'objectif de notre analyse était de relever les différences et les ressemblances en regard des RG, autant dans leur forme que dans leur utilisation. Nous vous présenterons dans la section qui suit la synthèse des observations effectuées sous forme de tableaux qui permettent un survol des deux principaux aspects de l'analyse, c'est-à-dire :

- Aspect 1 – Les types de RG que l'on retrouve dans les ouvrages (section 2.2.2.1);
- Aspect 2 – Les notions pour lesquelles les différents types de RG sont utilisés (section 2.2.2.2).

Ces informations illustrant le manque d'uniformisation dans les ouvrages serviront de base à notre propre transposition didactique, intégrant le potentiel didactique des RG (section 2.2.2.3).

Nous avons divisé les treize ouvrages étudiés en trois catégories : les ouvrages de formation regroupent des publications destinées aux enseignants, mais qui ne sont pas des grammaires, les grammaires de formation regroupent les grammaires destinées aux enseignants et les ouvrages scolaires regroupent les grammaires et manuels destinés aux élèves. Dans le tableau 2.3, les ouvrages de formation sont identifiés en turquoise et par la lettre A ; les grammaires de formation sont en violet et sont identifiées par la lettre B ; enfin, les ouvrages scolaires sont en orange et reliés à la lettre C. Ce code est repris dans les tableaux 2.4 et 2.5 par souci de synthèse et de lisibilité.

Tableau 2.3 Liste des ouvrages de référence analysés

	Ouvrages pour enseignants		Ouvrages scolaires			
Ouvrages de formation	Vargas, C. (1995). <i>Grammaire pour enseigner</i> (2 ^e éd.). Paris : A. Colin.	A1	Ouvrages scolaires	C1		
	Nadeau, M., & Fisher, C. (2006). <i>La grammaire nouvelle : la comprendre et l'enseigner</i> . Montréal : Gaetan Morin.	A2				
	Leclerc, J. (1989). <i>Qu'est-ce que la langue?</i> . Laval : Mondia.	A3				
Grammaires de formation	Piron, S. (2013). <i>Grammaire française Mise à niveau, volume 1</i> . Bruxelles : De Boeck-Duculot.	B1			Boisvert, J. (2007). <i>Expressions : français, langue d'enseignement : 2e cycle du secondaire</i> . Saint-Laurent : ERPI.	C1
	Gobbe, R., & Tordoir, M. (1986). <i>Grammaire française</i> . Saint-Laurent : Trécarré.	B2			Trudeau, S., & Tremblay, C. (2007). <i>Forum : français, 2e cycle du secondaire</i> . Montréal : Graficor.	C2
	Boivin, M.-C., & Pinsonneault, R. (2008). <i>La grammaire moderne : description et éléments pour sa didactique</i> . Montréal : Beauchemin Chenelière Éducation.	B3			Cauchon, J. (2003). <i>Ma première grammaire Bescherelle</i> . Montréal : Hurtubise HMH.	C3
	Genevay, É. (1994). <i>Ouvrir la grammaire : interlocuteur, énoncé, communication, phrase</i> . Vaud : Fournitures et éditions scolaires du canton de Vaud.	B4	Chartrand, S. (1999). <i>Grammaire pédagogique du français d'aujourd'hui</i> . Québec : Chenelière Éducation.	C4		
			Maisonneuve, H. (2003). <i>Vademecum de la nouvelle grammaire</i> . Montréal : Centre collégial de développement de matériel didactique.	C5		
			Lecavalier, J. (2006). <i>L'express grammatical : révision et correction de textes</i> . Saint-Laurent : ERPI.	C6		

2.2.2.1 Aspect 1 - Les types de représentations graphiques dans les ouvrages

Le tableau 2.4 regroupe les trois types de RG selon leur répartition dans les ouvrages de référence analysés. On peut voir que chaque ouvrage fait plutôt le choix d'une ou deux RG, à l'exception de l'ouvrage de Vargas (1995) (A1). De plus, c'est l'arbre syntaxique qu'on retrouve le plus fréquemment.

Tableau 2.4 Répartition des RG dans les ouvrages analysés

	Boîte	[]	Arbre
A1	X	X	X
A2			X
A3	X		X
B1		X	
B2			
B3		X	X
B4			X
C1	X		
C2	X		
C3			X
C4	X		X
C5		X	
C6		X	

Légende : [] = parenthésation

2.2.2.2 Aspect 2 - Notions pour lesquelles les RG sont utilisées

Le tableau 2.5 présente la distribution des trois types de RG selon cinq notions grammaticales abordées dans les ouvrages analysés : la phrase de base, les catégories grammaticales, les groupes syntaxiques, les fonctions dans la phrase et les systèmes d'accord. Ces cinq notions ont été choisies pour deux raisons : d'abord, nous estimons que ce sont des notions centrales dans l'apprentissage de la grammaire ; ensuite, elles sont toutes abordées dans les treize ouvrages à l'étude. Chaque case du tableau présente le ou les type(s) de RG utilisé (s) dans chaque ouvrage, ou un tiret si aucune RG n'est utilisée.

Dans les treize ouvrages, c'est l'arbre qui est le plus souvent utilisé (16 fois), suivi par la parenthésation (7 fois) et la boîte (5 fois). En outre, les RG sont surtout utilisées pour les notions de phrase de base et de groupes syntaxiques, puisque,

respectivement, huit et neuf ouvrages sur les treize analysés en présentent. Par contre, les notions de catégories grammaticales, de fonctions dans la phrase et les systèmes d'accord sollicitent peu de RG (respectivement, trois, deux et un ouvrage sur treize utilisent les RG pour ces notions).

Tableau 2.5 Répartition de l'utilisation des RG avec 5 notions grammaticales

	La phrase de base	Les groupes syntaxiques	Les catégories grammaticales	Les fonctions dans la phrase	Les systèmes d'accord
A1	Boite ; [] ; Arbre	Arbre	-	-	-
A2	-	Arbre	-	-	-
A3	Boite ; Arbre	Arbre	-	-	-
B1	[] ; Arbre	Arbre	-	-	[] ; Arbre
B2	-	-	-	-	-
B3	[] ; Arbre	[] ; Arbre	-	Arbre	-
B4	Arbre	Arbre	-	-	-
C1	-	Boite	-	-	-
C2	-	Boite	-	-	-
C3	Arbre	-	-	Arbre	-
C4	Arbre	Boite	-	-	-
C5	[]	-	-	-	-
C6	-	-	[]	-	-

Légende : [] = parenthésisation ; - = aucune RG n'est utilisée pour ces notions

2.2.2.3 Synthèse : importance de s'intéresser aux RG en didactique

L'analyse des treize ouvrages de référence a d'abord montré qu'ils font appel à différents types de RG. De plus, cette variété de RG est utilisée de façon très variable pour les notions de base en grammaire pédagogique moderne, bien que l'arbre semble être la RG la plus fréquente.

Ainsi, l'arbre semble être la RG privilégiée autant par les ouvrages de formation que par les ouvrages scolaires disponibles actuellement. Or, aucune étude à ce jour n'a démontré l'effet de son utilisation, ni d'aucune autre RG, d'ailleurs, sur l'apprentissage de notions grammaticales. Nous considérons donc qu'il est important de se pencher spécifiquement sur l'arbre syntaxique.

2.2.3 Les RG dans l'enseignement actuel du français : aucune ligne directrice

Comme nous l'avons abordé dans les précédentes sections, plusieurs options s'offrent à l'enseignant qui veut utiliser les RG dans son enseignement, qu'il consulte des ouvrages de linguistique ou de didactique. Cette variété lui demande un travail important de transposition didactique, c'est-à-dire qu'il a comme tâche première de distinguer les RG qui sont destinées à l'enseignant de celles qui sont destinées à être enseignées. Il convient donc pour les enseignants de transformer les RG afin qu'elles soient assimilables par les élèves. Par ailleurs, Reichler-Béguelin (2000) souligne que « [...] les théories linguistiques ne sont ni achevées, ni unifiées [...], sont lacunaires [et] sont parfois incompatibles entre elles, ce qui rend d'autant plus délicat le travail de transposition didactique » (p. 12). Aussi, puisqu'un travail de transposition didactique a été fait dans plusieurs grammaires scolaires, le nombre de RG qu'on y retrouve est important. Ainsi, les enseignants ont à choisir quelle RG est la meilleure pour enseigner une notion, en plus de déterminer quand l'utiliser. Ces choix se font donc « sans garantie », dans la mesure où les enseignants ne peuvent savoir avec certitude si la RG qu'ils retiennent est la bonne. Comme l'utilisation des RG n'est pas uniforme dans les ouvrages linguistiques et didactiques et que le *Programme de formation à l'école québécoise* (MELS, 2009) ne donne aucune ligne directrice en ce qui les concerne,

l'utilisation des RG dans l'enseignement actuel du français est, elle aussi, loin d'être uniforme.

Gross (1971, p. 12) affirme qu'il n'est pas nécessairement avantageux pour l'enseignant de reprendre des RG aussi détaillées que celles issues de la linguistique. Or, les ouvrages destinés à son utilisation proposent justement une telle transformation... chacun à leur manière ! Sur le manque d'uniformisation des ouvrages de grammaire en général (et pas uniquement sur les RG), Simard (1995) s'interroge pour les enseignants : « Comment, à l'intérieur de cet éclectisme, parvenir à instaurer une cohérence ? [...] » (p. 31). Nous considérons cette réflexion parfaitement à propos concernant l'utilisation des RG, puisque, autant en linguistique qu'en didactique, la variété de modèles disponibles dans les ouvrages semble causer un problème d'uniformisation.

2.2.4 Synthèse : l'arbre syntaxique en soutien à l'identification du sujet

Nous adoptons la position de Ruwet (1967) selon laquelle l'arbre syntaxique est considéré comme la RG la plus puissante pour représenter la structure de la phrase (Ruwet, 1967), en plus de sembler être la RG la plus utilisée dans les ouvrages de référence. Ainsi, en plus de la phrase de base et des manipulations syntaxiques, nous pensons que l'arbre syntaxique pourrait être un outil grammatical utile dans l'enseignement de la fonction grammaticale sujet.

D'abord, l'arbre, par une visualisation des différentes structures possibles du groupe qui réalise la fonction sujet, permet aux élèves de construire la notion de sujet et ses caractéristiques : le sujet est réalisé par un GN (et ses équivalents

substitués ; un pronom ou une phrase subordonnée) et le noyau de ce groupe régit l'accord du verbe (Gauvin et Boivin, 2012, p. 150). En effet, la représentation graphique de la structure interne du groupe qui réalise la fonction sujet dans des phrases variées pourrait permettre à l'élève de comprendre que le sujet n'est pas exclusivement composé d'un déterminant et d'un nom, ce qui semble être une idée répandue parmi les élèves (Gauvin et Boivin, 2012, p. 154). D'ailleurs, « comprendre la formation des groupes et leur hiérarchie dans la phrase [...] peut contribuer à une meilleure réussite des accords grammaticaux » (Nadeau et Fisher, 2006, p. 89). En effet, l'arbre permet de voir le groupe complet qui réalise la fonction sujet, mais aussi le noyau de ce groupe, qui donne l'accord au verbe, sans tomber « dans le piège des mots qui forment un "écran" » (*ibid.*, p. 85). Par exemple, dans la phrase *Ce jeu vidéo les a rejoint*, le pronom *les* fait « écran » entre le groupe qui réalise le sujet (*ce jeu vidéo*) et le verbe (*a rejoint*). Ensuite, l'arbre permet une représentation visuelle des manipulations syntaxiques servant à identifier le sujet dans le contexte de la phrase. Ainsi, l'arbre nous apparaît comme une RG pouvant servir l'enseignement/apprentissage des connaissances déclaratives et procédurales autour de la notion de sujet.

2.3 Opérationnalisation de l'arbre syntaxique

Les arbres syntaxiques apparaissent comme pouvant servir l'apprentissage de la grammaire, comme nous l'avons mentionné à la section 2.2. Selon l'objectif sous-jacent à son utilisation, l'arbre peut se réaliser de différentes façons. D'abord, le choix des symboles ou des notations n'est pas toujours le même ; ensuite, le niveau de décomposition des constituants varie, des grands constituants de la phrase jusqu'aux morphèmes flexionnels ; par ailleurs, la nature des éléments

représentés diffère aussi, c'est-à-dire qu'on peut retrouver dans l'arbre des groupes, des phrases, des fonctions ou tous ces éléments à la fois ; enfin, les éléments graphiques peuvent varier en couleur ou en forme, par exemple.

Ainsi, dans un contexte d'enseignement de la grammaire, selon le concept ou la notion à enseigner, une transposition didactique de la représentation arborescente s'impose, c'est-à-dire que nous devons « rendre accessible » la matière aux élèves (Barth, 1987, p. 51). Nous rappelons que l'objectif de notre choix de transposition, détaillée dans la présente section, est de soutenir l'enseignement et l'apprentissage de la procédure d'identification du sujet. Dans le cadre de notre recherche, nous proposerons donc une transposition qui se base sur une analyse de plusieurs types d'arbres relevés dans les ouvrages de référence.

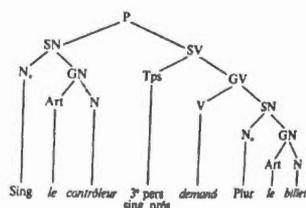
Pour cette analyse, nous avons d'abord retenu le modèle proposé par la première mouture de la grammaire générative transformationnelle, puisque c'est sur ce modèle que se basent les formes d'arbres que nous retrouvons dans les ouvrages contemporains. Nous avons aussi retenu les modèles présents dans les mêmes ouvrages qu'à la section 2.2.2, visibles dans le tableau 2.3 (p. 31). Notre analyse s'effectue d'abord sur tous les modèles d'arbre utilisés dans ces ouvrages pour la notion de phrase, puisque le sujet est une fonction dans la phrase. Nous avons choisi de mettre de côté les arbres utilisés pour représenter la structure interne de la plupart des groupes, puisque nous désirons nous concentrer sur la notion de sujet et nous croyons qu'il n'est pas utile de décomposer tous les groupes à l'intérieur des deux groupes obligatoires pour l'enseigner. Toutefois, nous retenons certains modèles d'arbre utilisés pour le groupe du nom, car la fonction sujet est, de façon prototypique, réalisée par un GN (Maisonneuve, 2003, p. 36).

Les différentes formes d'arbre recensées sont décrites dans les sections qui suivent. Pour chacun des ouvrages à l'étude, nous présenterons d'abord le modèle de représentation arborescente qu'il utilise pour représenter la phrase, puis pour le groupe du nom. Pour chaque description, l'absence de l'une ou l'autre de ces deux représentations signifie que nous ne la retrouvons pas dans l'ouvrage.

2.3.1 Ouvrages de linguistique

Nique (1974, p. 55) présente cette forme d'arbre pour représenter la phrase :

Figure 2.4 Exemple d'arbre utilisé en grammaire générative



Dans ce modèle binaire, où la phrase se décompose en deux constituants immédiats, on retrouve des syntagmes (SN et SV) qui sont décomposés à leur tour en une catégorie flexionnelle (par exemple, nombre) et un groupe syntaxique (par exemple, GN). À la base de l'arbre, sur une même ligne, on retrouve chaque constituant de la phrase ainsi que les morphèmes flexionnels, rattachés aux nœuds de l'arbre par des branches. Les éléments de chaque niveau de décomposition se retrouvent sur une même ligne : par exemple, SN et SV sont alignés sur un premier niveau.

2.3.2 Ouvrages de formation

Vargas (1995) propose les formes suivantes d'arbre pour représenter la phrase et le syntagme nominal :

Figure 2.5 La phrase en arbre
(Vargas, 1995, p. 38)

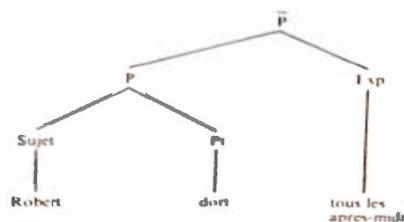
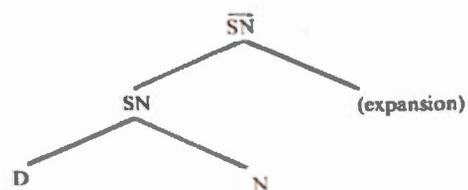


Figure 2.6 Le syntagme nominal en arbre
(Vargas, 1995, p. 120)



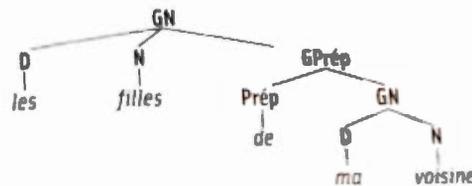
Dans la figure 2.5, \bar{P} représente la phrase dans son ensemble. Elle se subdivise en deux constituants immédiats : la « phrase-noyau », P, et les expansions (Exp). Le symbole des expansions comprend des parenthèses, pour exprimer leur caractère facultatif. Enfin, la « phrase-noyau » se décline elle-même en deux autres constituants, soit le sujet et le prédicat, Pt. Vargas ne nomme pas les constituants par leur groupe ou leur catégorie grammaticale, mais plutôt par leur fonction (sujet, prédicat) et par l'étiquette *expansion*. De plus, il sépare les constituants facultatifs de la « phrase-noyau », ce qui est peu commun dans les autres ouvrages, qui « procèdent [plutôt] à des représentations ternaires » (*ibid.*, p. 38), c'est-à-dire que le sujet et le prédicat se trouvent au même niveau que l'expansion de la phrase, ou complément de phrase. Enfin, les items lexicaux se

trouvent au dernier niveau de représentation ; ils sont dominés par des étiquettes catégorielles qui sont elles-mêmes dominées par leur groupe syntaxique.

Dans la figure 2.6, on peut observer qu'on représente le syntagme nominal (SN) plutôt que le groupe du nom (GN). De plus, le \overline{SN} est subdivisé de façon binaire, comme la \overline{P} , en « SN-noyau » (équivalent au SN minimal, c'est-à-dire Dét + N) et expansions facultatives. Enfin, on remarque que le déterminant est noté « D » plutôt que « Dét ».

Nadeau et Fisher (2006) utilisent l'arbre pour montrer la structure du groupe nominal, tel qu'on le voit à la figure 2.7.

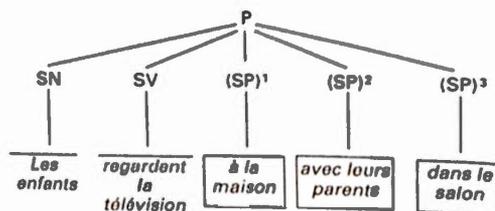
Figure 2.7 Groupe nominal en arbre (Nadeau et Fisher, 2006, p. 89)



Cet arbre présente la structure interne d'un GN, décomposé en ses catégories grammaticales et groupes syntaxiques, mais la fonction des groupes n'est pas précisée. On retient ici la notation en groupes (GN, GPrép) plutôt qu'en syntagmes (SN, SP). De plus, les nœuds terminaux de l'arbre ne se situent pas sur une même ligne, au bas du schéma, bien qu'ils soient rattachés aux constituants par des branches.

Leclerc (1989) utilise une autre forme d'arbre :

Figure 2.8 La phrase en arbre (Leclerc, 1989, p. 172)



La représentation de la figure 2.8 présente deux constituants obligatoires de la phrase, soit le syntagme nominal (SN) et le syntagme verbal (SV). Les trois autres constituants sont des syntagmes prépositionnels et leur caractère facultatif est marqué par des parenthèses. Les constituants de SN, SV et SP ne sont pas développés, et les nœuds terminaux représentent la phrase initiale, rattachée à la structure par des branches. De plus, l'arbre présente des syntagmes plutôt que des groupes.

2.3.3 Grammaires de formation

Piron (2013) utilise l'arbre pour représenter la phrase et le groupe nominal :

Figure 2.9 La phrase en arbre (Piron, 2013, p. 198)

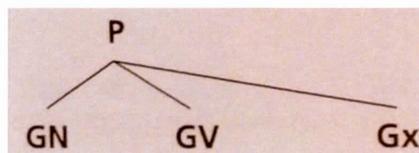
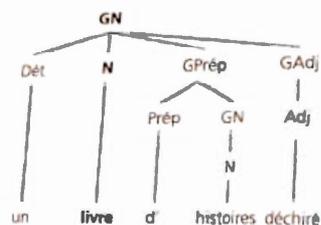


Figure 2.10 Le groupe nominal en arbre (Piron, 2013, p. 144)



Dans la figure 2.9, la phrase est symbolisée par *P* et représentée par une structure ternaire contenant un groupe nominal (GN), un groupe verbal (GV) et un troisième groupe (Gx). Ce dernier est un groupe dont la catégorie est variable (la variabilité est symbolisée par *x*). De plus, cet ouvrage représente des groupes plutôt que des syntagmes.

La figure 2.10 développe les constituants du GN et identifie le noyau du groupe en le marquant en caractères gras. On retrouve le groupe reconstitué à la base de l'arbre, sur une même ligne et rattaché par des branches aux constituants.

Dans l'ouvrage de Boivin et Pinsonneault (2008), la phrase et le groupe nominal sont représentés par des arbres :

Figure 2.11 La phrase en arbre
(Boivin et Pinsonneault, 2008, p. 24)

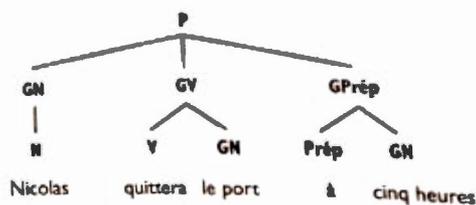
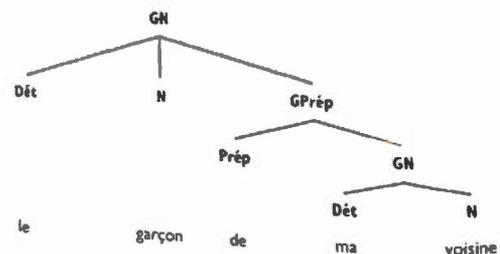


Figure 2.12 Le groupe nominal en arbre
(Boivin et Pinsonneault, 2008, p. 24)



Les auteures proposent une structure arborescente ternaire pour représenter la phrase. Dans la figure 2.11, l'arbre n'est pas complètement développé, les GN *le port* et *cinq heures* étant laissés sous forme de groupes plutôt que décomposés en catégories grammaticales. De plus, dans les deux exemples, la phrase et le groupe reconstitués au bas de l'arbre ne sont pas rattachés à la structure par des branches. Aussi, dans la figure 2.12, le déterminant est noté « Dét » plutôt que « D ». Enfin, cet arbre présente des groupes plutôt que des syntagmes.

L'ouvrage de Genevay (1994) présente la phrase et le groupe nominal sous forme d'arbre :

Figure 2.13 La phrase en arbre (Genevay, 1994, p. 53)

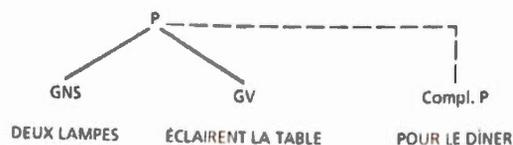
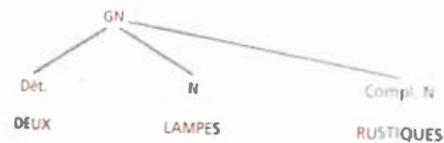


Figure 2.14 Le groupe nominal en arbre (Genevay, 1994, p. 54)



Dans la figure 2.13, la phrase est représentée par un modèle ternaire. Deux constituants sont obligatoires, comme l'indique leur branche dessinée avec une ligne pleine (GNS et GV). Le constituant Compl. P est relié à la phrase par une ligne pointillée pour exprimer son caractère facultatif. Les groupes ne sont pas développés en catégories grammaticales. De plus, l'auteur opte pour une notation qui inclut groupes et fonctions (GNS), groupes seulement (GV) ou fonctions seulement (Compl. P).

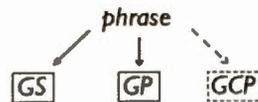
Dans la figure 2.14, on peut voir que les constituants immédiats du groupe nominal (GN) sont des catégories grammaticales (Dét, N) ou des fonctions (compl. N). Toutefois, la fonction complément du nom, bien qu'elle soit facultative, est représentée avec une branche pleine plutôt que pointillée.

Enfin, la phrase et le groupe reconstitués dans les deux exemples sont indiqués sous l'arbre en lettres majuscules, mais ne sont pas rattachés à la structure par des branches.

2.3.4 Grammaires scolaires

Cauchon (2003, p. 65) propose la forme suivante d'arbre pour représenter la phrase :

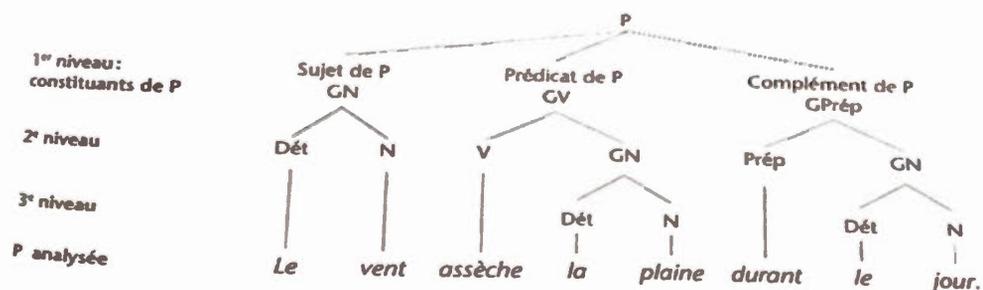
Figure 2.15 La phrase en arbre (Cauchon, 2003, p. 65)



L'auteure utilise la notation GS, GP et GCP pour représenter les constituants immédiats de la phrase, qu'elle nomme groupe sujet, groupe prédicat et groupe complément de phrase. Ainsi, elle présente le modèle de la phrase comme étant constitué de groupes-fonctions. De plus, au lieu de branches, on retrouve des flèches qui mènent de la « phrase » aux constituants, encadrés. Enfin, l'encadré et la flèche du GCP sont en pointillés pour exprimer le caractère facultatif de ce groupe.

Dans son ouvrage, Chartrand (1999) propose la forme d'arbre suivante pour représenter la phrase :

Figure 2.16 La phrase en arbre (Chartrand, 1999, p. 75)

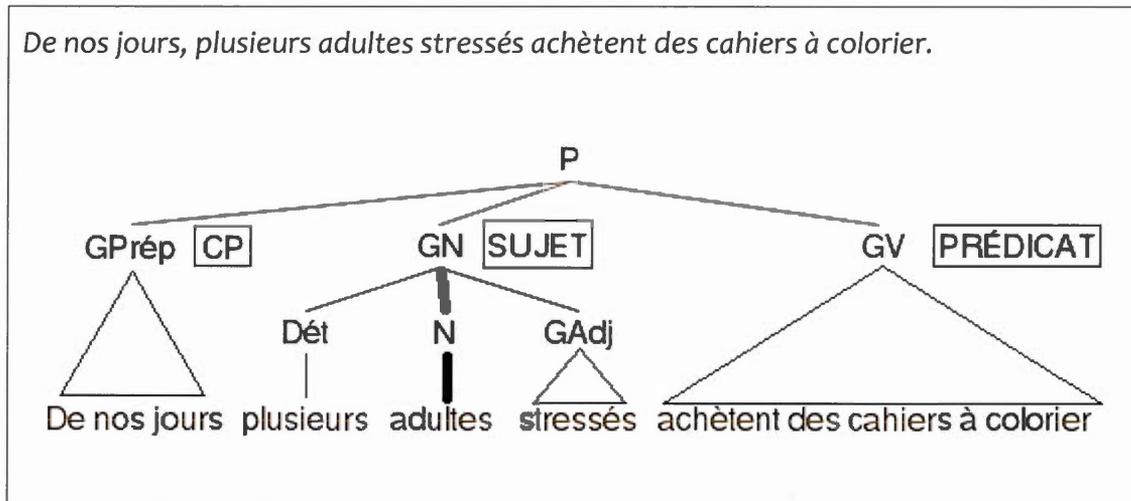


L'arbre est séparé en niveaux et on retrouve à sa base la phrase reconstituée. Celle-ci comprend les signes de ponctuation (dans le cas de notre exemple, le point). Au premier niveau, les constituants immédiats de la phrase sont nommés par leur groupe (on retient donc ici la notation de groupe, GN, GV, GPrép, et non de syntagme), mais aussi par leur fonction (sujet, prédicat et complément). Aux niveaux 2 et 3, seuls les groupes et les catégories grammaticales sont nommés. Enfin, la branche qui mène au Complément de P/Gprép est un trait pointillé pour exprimer le caractère facultatif du constituant.

2.3.5 Synthèse : notre proposition d'arbre syntaxique

Les modèles d'arbres que nous avons présentés diffèrent selon les notations qu'ils retiennent, leurs niveaux de décomposition, la nature des éléments qu'ils représentent et les éléments graphiques qu'ils comportent. Les représentations arborescentes présentées demandent un travail de transposition didactique dans le cadre de notre recherche. L'exemple de la figure 2.17 présente ce que nous retenons de chacun d'eux. Le modèle que nous suggérons est ensuite décrit en détail, sur les plans des symboles et des notations, des niveaux de décomposition, des éléments représentés et des éléments graphiques.

Figure 2.17 Exemple du modèle proposé pour notre recherche



Symboles et notations

En ce qui concerne les notations, on est à même d'observer que les arbres d'ouvrages linguistiques et de certains ouvrages de formation représentent des syntagmes, alors que le reste des ouvrages représentent seulement les groupes. Le *Programme de formation de l'école québécoise* (MELS, 2009) choisit le terme *groupe* plutôt que *syntagme* : ainsi, nous conservons la notation de G pour groupe plutôt que S pour syntagme. De plus, la notation du déterminant diffère dans les modèles d'arbres : certains utilisent *D* et d'autres *Dét*. Nous conservons *Dét*, car c'est la notation la plus fréquente dans les ouvrages de formation, les grammaires de formation et les grammaires scolaires que nous avons analysés.

Éléments représentés

Certains arbres dans les ouvrages présentent un mélange de groupes, de catégories grammaticales et de fonctions, alors que d'autres représentent soit les catégories et groupes, soit les fonctions. Comme notre recherche porte sur la notion de sujet, il nous apparaît pertinent que les fonctions de la phrase (sujet, prédicat, complément de phrase) apparaissent dans l'arbre. Nous jugeons qu'il n'est pas nécessaire, dans ce cas, de représenter les fonctions dans les groupes, puisqu'elles ne se situent pas au même niveau d'analyse que les fonctions dans la phrase. En effet, les fonctions dans la phrase se retrouvent au premier niveau d'analyse (Chartrand, 1999, p. 75) : pour identifier correctement le sujet, il peut donc être utile de délimiter le prédicat et le complément de phrase, notamment pour remettre la phrase dans l'ordre canonique (Boivin, 2012, p. 199).

Toutefois, les nœuds de l'arbre doivent être étiquetés par des catégories de groupe et des catégories grammaticales, et non par les fonctions, qui peuvent apparaître dans des encadrés à côté des nœuds. En effet, il est primordial pour l'élève de différencier catégories et fonctions, puisque ce sont les groupes qui réalisent des fonctions (Chartrand, 1999, p.74) : que les nœuds puissent être occupés par des fonctions ou des catégories pourrait alors nourrir une confusion qui règne déjà dans les salles de classe (Gauvin et Lemay, 2015, p. 38), ce que nous voulons éviter.

Niveaux de décomposition

Pour l'identification du sujet, nous croyons qu'il n'est pas nécessaire de développer tous les groupes de la phrase. Le modèle d'arbre que nous retenons

décompose donc le groupe réalisant la fonction sujet, mais ne décompose pas les groupes réalisant les fonctions prédicat et complément de phrase. Toutefois, si le groupe qui réalise le sujet comporte des expansions, la structure interne des groupes qui réalisent ces expansions n'est pas développée.

Éléments graphiques

Piron (2013) propose de mettre le noyau des groupes en gras : cela nous apparaît particulièrement pertinent pour notre propre modèle, puisque le noyau du groupe réalisant la fonction sujet constitue le donneur des marques de personne et de nombre au verbe, entre autres (Chartrand, 1999, p. 265).

De plus, pour une meilleure lisibilité, notre modèle d'arbre présente la phrase réalisée sur un même niveau, à la base de la représentation.

Par ailleurs, les signes de ponctuation ne sont pas représentés dans l'arbre.

Aussi, pour que les élèves puissent plus facilement distinguer les groupes et les catégories grammaticales, un triangle rattache les groupes non décomposés aux items lexicaux de la phrase.

Enfin, les constituants ne sont pas nécessairement représentés dans l'ordre canonique de la phrase (sujet – prédicat – complément de phrase). De cette façon, notre modèle pourra servir à déconstruire certaines conceptions du sujet chez les élèves, notamment que le sujet n'est pas nécessairement la première fonction dans une phrase.

Le tableau 2.6 résume les caractéristiques de notre modèle.

Tableau 2.6 Caractéristiques du modèle retenu

Notation	Niveaux de décomposition	Éléments représentés	Éléments graphiques
La plus fréquente dans les ouvrages.	Le seul groupe décomposé est le groupe qui réalise la fonction sujet.	<p>Les fonctions de la phrase sont encadrées à côté des groupes auxquels sont assignées ces fonctions ;</p> <p>Ce sont les groupes et catégories grammaticales qui sont rattachés aux branches ;</p> <p>L'ordre canonique n'est pas nécessairement représenté, puisque la présentation de l'arbre précède l'analyse de la phrase dans les activités. Si la construction de l'arbre avait fait partie de la démarche d'analyse, alors il aurait représenté l'ordre canonique.</p>	<p>La phrase réalisée se trouve au bas de l'arbre, sur une même ligne ;</p> <p>La branche qui mène vers le noyau du groupe qui réalise le sujet est en gras ;</p> <p>Les groupes non décomposés sont reliés à la phrase par des triangles plutôt que par des lignes.</p>

2.4 Enseignement de la grammaire : choix d'un procédé inductif

Haight et ses collaborateurs (2007, p. 289) soulignent que, s'il y a généralement peu de variété dans les procédés déductifs, il en va tout autrement des procédés inductifs. En effet, l'élève peut être amené à découvrir une règle tout à fait par lui-même, ou encore être guidé par l'enseignant dans ce processus (Vogel et coll., 2011, p. 354).

Par ailleurs, pour qu'un procédé inductif soit possible, l'enseignant doit mettre de côté la « quête de la bonne réponse » au bénéfice d'une attitude de recherche (Chartrand, 1996, p. 15), c'est-à-dire qu'une certaine latitude doit être donnée aux

élèves afin qu'ils puissent faire des essais-erreurs, en plus de pouvoir verbaliser leurs réflexions, ce qui facilitera leur compréhension (Fischer, 1979, p. 102).

Les enseignants doivent aussi viser à ébranler les représentations des élèves. Fischer (1979, p. 102) propose de présenter aux élèves une structure paradigmatique pour l'analyse de phrases, ce que Barth (1987, p. 73) appelle les exemples positifs et les exemples négatifs, ou exemples oui et exemples non, ou encore exemples et contrexemples. Les exemples oui contiennent toujours toutes les caractéristiques essentielles du concept à l'étude, alors que les exemples non servent à montrer ce que le concept n'est pas, en présentant quelques-unes de ses caractéristiques, mais jamais toutes, ou bien aucune. Par l'observation d'exemples contrastés, l'élève sera en mesure de « discerner les attributs essentiels du concept » (*ibid.*, p. 73). Évidemment, il est primordial de respecter quelques conditions pour atteindre ce but : ainsi, les exemples doivent être nombreux et variés, et plusieurs modes d'exposition doivent être exploités (*ibid.*, p. 73). En effet, Barth souligne que les exemples devraient être présentés aux élèves « de façon variée : expérimentations, démonstrations, images, schémas, diagrammes », etc. (*ibid.*, p. 73). La nécessité des modes d'exposition variés fait ainsi appel aux RG, et est en accord avec notre réflexion quant à la possibilité d'employer les RG en enseignement de la grammaire (section 1.2).

Enfin, Chartrand (1995, p. 15) affirme que les procédés inductifs ne devraient pas être utilisés pour toutes les notions grammaticales : par exemple, elle propose de les utiliser pour l'enseignement de la structure des groupes et des phrases, des catégories grammaticales et des fonctions, mais pas pour les règles d'accord, car cela serait trop long.

D'ailleurs, Chartrand (1996, p. 197) propose une méthode d'enseignement, la démarche active de découverte (DADD), dont l'induction est le procédé central. Cette méthode comprend six étapes. D'abord, (1) une mise en situation permet de « donner du sens à l'étude de la notion grammaticale », sans nommer la notion. Ensuite, (2) les élèves observent et manipulent le phénomène sur une série d'exemples, puis, (3) formulent des hypothèses. Par la suite, (4) chaque hypothèse est testée sur un nouveau corpus afin que (5) les élèves énoncent des règles, qu'ils vérifieront, notamment dans des ouvrages de référence. La démarche se clôt par (6) des séances d'exercisation, ou de validation, et de transfert des nouvelles connaissances, ou d'abstraction.

Il existe d'autres manières d'utiliser les procédés inductifs que la DADD, qui peuvent, notamment, recourir à la découverte guidée, ou pédagogie du dévoilement. Ce procédé spécifique permet aux élèves de découvrir la règle par l'observation d'un corpus d'exemples et par des questions dirigées par l'enseignant (Gauthier et Saint-Jacques, 2002). Ainsi, il ne s'agit pas d'une démarche inductive pure, puisque l'élève est guidé dans sa réflexion (Nadeau et Fisher, 2006, p. 171).

Comme la notion de sujet n'est pas nouvelle pour des élèves de 1^{re} secondaire (MELS, 2011b), un procédé inductif par découverte guidée nous semble plus approprié. En effet, un procédé inductif pur convient mieux pour une nouvelle notion (Chartrand, 1996). Or, en première secondaire, les élèves possèdent déjà des connaissances sur la notion de sujet, bien que certaines de ces connaissances soient peu opérationnelles (Beaulne et Gauvin, soumis, p. 6 ; Gauvin, 2011). En posant des questions spécifiques aux élèves pour les guider vers la découverte des caractéristiques du sujet, l'enseignant introduit « une perturbation cognitive

qui amènera [les] élève[s] à prendre conscience que la connaissance qu'il[s] [ont] élaborée n'est pas adéquate » (Gauvin, 2011, p. 196). Ainsi, il les mène vers une « déconstruction-reconstruction » (Pellaud et coll., 2005, dans Gauvin, 2011, p. 197), c'est-à-dire vers l'élaboration de connaissances fiables et solides.

Nous avons donc créé une séquence didactique qui se base sur la pédagogie de dévoilement : l'élaboration de cette séquence est détaillée à la section 2.5.

2.5 Création d'une séquence didactique

Dans le cadre de notre recherche, nous avons conçu une séquence didactique inductive basée sur la pédagogie de dévoilement et incluant l'utilisation d'arbres syntaxiques (voir annexe A).

Notre séquence est inspirée de celle de Beaulne (2016), qui a proposé un enseignement inductif basé sur les connaissances antérieures des élèves pour enseigner la notion de fonction grammaticale sujet : nous avons donc utilisé son corpus d'exemples et d'exercices, en créant toutefois une nouvelle séquence.

Contrairement à la DADD que propose Chartrand (1996), notre séquence s'articule en trois étapes, plutôt qu'en six : une phase d'observation, une phase de validation et une phase d'abstraction, telles qu'élaborées par Barth (1987).

D'abord, dans notre séquence, nous avons subdivisé la phase d'observation en six parties, chacune de ces parties concernant une des six caractéristiques que nous avons retenues pour l'enseignement de la notion de sujet (voir section 2.1). Pour chaque partie de cette première phase, les élèves reçoivent un tableau qui

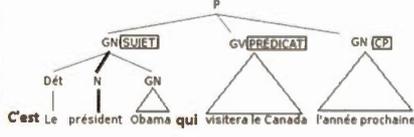
contient des exemples oui et des exemples non (voir section 2.4) présentés sous la forme d'arbres syntaxiques et accompagnés de questions, comme l'illustre l'exemple à la figure 2.18 (aussi visible à l'Annexe A). En dyades, ils doivent compléter le tableau. Puis, à partir des réponses données aux « questions éclaircissantes » du tableau, les élèves doivent proposer une conclusion relative à la caractéristique visée. Par exemple, à partir des exemples et des contrexemples du tableau concernant la manipulation d'encadrement par *c'est/ce sont... qui*, ils sont amenés à conclure que seul le groupe qui peut être encadré par *c'est/ce sont... qui* réalise la fonction sujet, lorsque la phrase est dans l'ordre canonique. D'ailleurs, par souci de compréhension chez les élèves et pour faciliter l'enseignement, nous avons effectué une transposition didactique des termes *groupe qui réalise la fonction sujet* : dans la séquence, nous le nommons *groupe qui est sujet*. De cette façon, nous mettons l'accent sur le fait que les manipulations s'effectuent sur un groupe, et non sur une fonction, tout en appuyant notre enseignement sur la séparation des concepts de « groupe » et de « fonction » afin d'éviter d'entretenir une confusion qui existe dans les salles de classe (Lemay et Gauvin, 2015).

Enfin, nous rappelons que les élèves ont la capacité de remettre une phrase dans l'ordre canonique de façon intuitive, avant d'appliquer les manipulations syntaxiques (Boivin, 2012, p. 207). Un retour en groupe est effectué après chaque tableau.

Figure 2.18 Exemple de tableau tiré de la phase d'observation

Dites si OUI ou NON les énoncés s'appliquent pour chaque phrase. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est agrammaticale, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

	La phrase est dans l'ordre (sujet-prédicat-[CP]). (OUI ou NON)	Quand on encadre le groupe souligné par c'est... qui/ce sont... qui, la phrase reste formée correctement. (OUI ou NON)	Il faut remettre la phrase en ordre pour faire l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui, sinon la phrase n'est pas formée correctement. (OUI ou NON)
<p>Ce qui est souligné est un sujet</p> <p>Le président Obama visitera le Canada l'année prochaine.</p> 			
<p>Les ambulancières soulèvent doucement les jambes du blessé.</p> 			

Ensuite vient la phase de validation, durant laquelle, toujours à l'aide de « questions élucidantes », les élèves doivent déterminer si certains groupes de mots soulignés dans des phrases sont le sujet ou non. Il est à noter que les phrases ne sont pas présentées sous leur forme arborescente à cette étape.

Enfin, dans la phase d'abstraction, qui vise à transférer les apprentissages, les élèves doivent identifier le sujet dans des phrases et prouver leur choix à l'aide de manipulations syntaxiques.

En outre, la séquence n'intègre pas l'enseignement explicite de l'arbre syntaxique. Autrement dit, elle ne prévoit pas d'enseignement systématique pour que les élèves apprennent à « faire des arbres ». Toutefois, puisque la représentation en arbre est utilisée tout au long de la séquence pour présenter les exemples et contrexemples, un enseignement implicite du modèle a lieu, car les élèves apprennent à le comprendre et seront capables de le reproduire de façon au moins partiellement fidèle. De plus, tel que discuté à la section 2.2.4,

nous croyons que l'utilisation de l'arbre syntaxique dans cette séquence permet aux élèves de se représenter différentes structures possibles du groupe réalisant la fonction sujet, ainsi que de cibler le noyau de ce groupe, tout en donnant une représentation visuelle des manipulations syntaxiques nécessaires pour l'identifier.

2.6 Objectifs spécifiques

Notre recherche visera à répondre à la question « *Quels sont les effets de l'utilisation d'une représentation graphique dans l'enseignement inductif de la notion de sujet sur la capacité des élèves de 1^{er} secondaire à l'identifier ?* ». Plus spécifiquement, nous désirons :

- (1) décrire l'effet de l'utilisation de l'arbre syntaxique dans l'enseignement sur l'élaboration des connaissances des élèves pour identifier le sujet de la phrase ;
- (2) décrire la capacité des élèves à réaliser des arbres syntaxiques à la suite d'une exposition à cette RG.

Le prochain chapitre détaillera l'approche méthodologique utilisée.

CHAPITRE III

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Dans ce chapitre, nous décrivons l'approche méthodologique que nous retiendrons pour notre recherche de type quasi expérimentale (Thouin, 2014). Les éléments concernant la population visée et la méthode d'échantillonnage seront présentés (section 3.1), ainsi que le devis de recherche (section 3.2), pour terminer avec une description du traitement statistique des données (section 3.3).

3.1 Population et échantillon

Notre recherche vise les élèves de première secondaire qui suivent des cours de français réguliers au Québec. Pour mettre en place la séquence dans les classes, des enseignants ont dû être recrutés. Ce recrutement s'est effectué via des conseillers pédagogiques avec lesquels notre directrice de recherche collabore. Deux enseignantes œuvrant dans deux écoles publiques différentes de la région de Montréal se sont portées volontaires pour participer à notre recherche : il s'agit donc d'un échantillon de convenance, composé selon la méthode

d'échantillonnage proximal (Gaudreau, 2011, p. 109). Les deux écoles sont équivalentes sur le plan de l'indice du milieu socioéconomique (IMSE) (rang décile 8) (MELS, 2015).

La première enseignante ayant deux classes et la deuxième, quatre, notre échantillon se compose donc des élèves (n=140) provenant de six classes de première secondaire suivant un enseignement régulier en français.

Afin de réduire l'influence du style d'enseignement et du contexte de l'école sur chaque groupe, la moitié des classes de chaque enseignante s'est retrouvée dans le groupe témoin, et l'autre moitié, dans le groupe expérimental, tel que représenté dans le tableau 3.1.

Tableau 3.1 Répartition des groupes

Groupes	Enseignant 1	Enseignant 2	
Expérimental	Classe E1	Classes E2 et E3	n = 70
Témoin	Classe T1	Classes T2 et T3	n = 70

Le groupe expérimental se compose de 37 filles et de 33 garçons. 42 élèves disent parler français à la maison, 11, français et une autre langue et 17 uniquement une autre langue. Le groupe témoin se compose de 41 filles et de 29 garçons. 45 élèves disent parler français à la maison, 12, français et une autre langue et 13 uniquement une autre langue.

Un formulaire de consentement (annexe B) a été signé par les enseignants, les parents et les élèves de notre échantillon, conformément au certificat d'approbation éthique remis par le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Montréal à Isabelle

Gauvin pour son projet de recherche « Impacts d'une intervention didactique sur les connaissances et les raisonnements grammaticaux d'élèves de 1^{re} secondaire à propos de la notion de sujet » (annexe C).

3.2 Devis de recherche

La présente section décrira notre échancier de collecte de données (3.2.1), l'intervention mise en place dans les groupes expérimental et témoin (3.2.2) et les instruments utilisés lors des tests (3.2.3).

3.2.1 Échéancier de collecte de données

Les données de notre recherche ont été recueillies en deux temps : au moment du prétest et au moment du posttest. Mise en place durant le mois de février 2016, la collecte s'est étendue sur une période de deux semaines dans chacune des deux écoles. Ainsi, les intervalles entre les tests sont les mêmes pour les six classes, en ce qui concerne les jours où les élèves ont un cours de français à leur horaire, mais les dates et les journées de la semaine diffèrent : le tableau 3.2 illustre l'échéancier de notre collecte.

Tableau 3.2 Échéancier de la collecte de données

Classes	Prétest	Enseignement	Posttest
Classe E1	2 jours avant l'enseignement (mardi 2 février 2016)	Séquence expérimentale : 3 cours consécutifs (jeu. 4 fév, ven. 5 fév., lun. 8 fév.)	Le cours suivant l'enseignement (mardi 9 février 2016)
Classe E2	2 jours avant l'enseignement (lundi 15 février 2016)	Séquence expérimentale : 3 cours consécutifs (mer. 17 fév, lun. 22 fév., mardi 23 fév.)	Le cours suivant l'enseignement (jeudi 25 février 2016)
Classe E3	2 jours avant l'enseignement (lundi 15 février 2016)	Séquence expérimentale : 3 cours consécutifs (merc. 17 fév, jeu. 18 fév., mardi 23 fév.)	Le cours suivant l'enseignement (merc. 24 février 2016)
Classe T1	2 jours avant l'enseignement (mardi 2 février 2016)	Séquence témoin : 3 cours consécutifs (jeu. 4 fév, ven. 5 fév., lun. 8 fév.)	Le cours suivant l'enseignement (mardi 9 février 2016)
Classe T2	2 jours avant l'enseignement (lundi 15 février 2016)	Séquence témoin : 3 cours consécutifs (merc. 17 fév, jeu. 18 fév., lun. 21 fév.)	Le cours suivant l'enseignement (mardi 23 février 2016)
Classe T3	2 jours avant l'enseignement (lundi 15 février 2016)	Séquence témoin : 3 cours consécutifs (merc. 17 fév, lun. 22 fév., mar. 23 fév.)	Le cours suivant l'enseignement (merc. 24 février 2016)

On peut relever certaines différences mineures entre les groupes. Tous les groupes respectent la journée de blanc entre le prétest et le premier cours de la séquence, mais sept élèves ont effectué le prétest une journée plus tard, car ils étaient absents lors de la passation en classe.

La classe T2 respecte presque les mêmes conditions que T1, à ceci près qu'il y a un jour de plus qui sépare le deuxième et le troisième cours de la séquence.

La classe E3 respecte presque les mêmes conditions que E1, à ceci près qu'il y a deux jours de plus qui séparent le deuxième et le troisième cours de la séquence.

En comparant avec la classe E1 la classe E2, on observe que trois jours séparent le premier et le deuxième cours de la séquence, plutôt qu'aucun, et aucun jour ne sépare le deuxième et le troisième cours, plutôt que deux. De plus, il y a un jour de plus entre le troisième cours de la séquence et le posttest.

Aussi, en comparant avec T1 la classe T3, on observe que trois jours séparent le premier et le deuxième cours de la séquence, plutôt qu'aucun, et aucun jour ne sépare le deuxième et le troisième cours, plutôt que deux.

Enfin, trois élèves ont passé le posttest un jour plus tard, car ils étaient absents lors de la passation en classe.

3.2.2 Intervention

Nous avons conçu une séquence d'enseignement basée sur un procédé inductif par questionnement guidé (section 2.5). L'objet d'enseignement est la notion de sujet, et l'objectif de la séquence est l'enseignement/apprentissage d'une démarche d'identification du sujet dans la phrase, en passant par l'enseignement des caractéristiques du sujet.

Rappelons brièvement que cette séquence s'articule en trois phases : une phase guidée d'observation et de manipulations d'exemples permet d'abord aux élèves de comprendre les caractéristiques du sujet et de faire émerger des règles. Ensuite, une phase de validation sert à consolider ces connaissances. Enfin, une phase d'abstraction permet de réinvestir les apprentissages effectués.

Deux versions de la séquence ont été créées : une version *témoin* et une version *expérimentale*. Les deux versions sont presque identiques (mêmes étapes, mêmes processus, mêmes exemples), sauf que la version *témoin* ne comprend aucun arbre syntaxique, au contraire de la version *expérimentale*. Les deux versions de la séquence sont disponibles à l'annexe A.

Dans la version *expérimentale*, toutes les phrases du corpus d'exemples sont systématiquement présentées en arbres, alors que, dans la version *témoin*, les phrases sont présentées sous format « standard », c'est-à-dire non représentées graphiquement. Les arbres utilisés dans la séquence *expérimentale* correspondent à notre transposition didactique des modèles d'arbres syntaxiques disponibles dans les ouvrages, illustrée par les exemples de la figure 2.18 (section 2.5).

Il est important de noter que, dans la version *expérimentale*, les arbres sont utilisés comme représentation graphique dans les feuilles d'activités, et non comme objet d'enseignement. Ainsi, les enseignants participants n'enseignent à « faire des arbres » à aucun moment dans la séquence. Cela vise à décrire l'effet de l'utilisation implicite d'arbres dans le soutien aux élèves à comprendre comment identifier le sujet.

Chaque enseignant participant a mis en œuvre les deux séquences : la version *témoin* dans la moitié de ses classes, et la version *expérimentale* dans l'autre moitié.

3.2.3 Instruments de mesure

Un prétest (avant l'enseignement) et un posttest (immédiatement après l'enseignement) ont été faits en classe par tous les élèves des trois classes expérimentales et des trois classes témoins. Nous avons utilisé deux des trois versions (V1 et V2), équivalentes, du test conçu et validé par Beaulne (2016) (annexe D). Le tableau 3.3 présente la répartition des deux versions du test au prétest et au posttest. Cette répartition est un « plan contrebalancé », qui a permis d'« annuler les effets de succession » de l'ordre des tests (Van der Maren, 1996, p. 236).

Tableau 3.3 Répartition des deux versions du questionnaire

Groupes	Prétest	Posttest
Expérimental (classes E1, E2 et E3)	½ de la classe V1 + arbres ½ de la classe V2 + arbres	½ de la classe V2 + arbres ½ de la classe V1 + arbres
Témoin (classes T1, T2 et T3)	½ de la classe V1 ½ de la classe V2	½ de la classe V2 ½ de la classe V1

Le test consiste en une tâche d'identification du sujet pour 48 phrases dans lesquelles la position du sujet (4 positions) et les réalisations des groupes (12 réalisations) ont été contrôlées, car elles ont une influence sur la capacité des élèves à identifier le sujet. Celles-ci sont en adéquation avec les attentes de la fin du primaire (Beaulne, 2016), et serviront notre premier objectif, puisque nous pourrons décrire la capacité des élèves des deux groupes à identifier le sujet selon chacun de ces éléments. Les positions et réalisations retenues sont décrites dans les tableaux 3.4 et 3.5, ci-bas⁶.

⁶ Ces tableaux sont inspirés de Beaulne (2016)

Tableau 3.4 4 positions du sujet

	Positions du sujet	Forme	Exemples
1	Sujet en position initiale, suivi du prédicat débutant par le verbe	S – V	Les patients de ces docteurs réclament un rendez-vous annuel.
2	Sujet en position initiale suivi [2.1] du prédicat débutant par un pronom complément ou [2.2] séparé du prédicat par un complément de phrase	S – X- V	2.1 Les récits d’aventures les stimulent. 2.2 L’horrible moufette , en ce vendredi 13, arrose les passants imprudents.
3	Sujet en position non initiale, précédé d’un complément de phrase et suivi du prédicat	X – S – V	Avec douceur, je déplace le rosier.
4	Sujet en position inversée (situé après le verbe) [4.1] se trouvant en fin de phrase ou [4.2] scindant le prédicat	V - S	4.1 Que cherche Adam ? 4.2 Penses-tu à quelques obstacles de ce parcours ?

Tableau 3.5 12 réalisations du sujet⁷

	Réalisations du sujet	Exemples
1	GN [nom propre]	Léa , comme Sophie, console gentiment son amie.
2	Pronom encadrable <i>elles</i>	Parmi ces images, elles recopient la voiture.
3	Pronom non encadrable	Assistes-tu à différents spectacles de ce festival ?
4	GN [Dét + N]	Sur les planches, les participants dansent avec leur partenaire.
5	GN [Dét + N + GAdj]	Son amie incertaine la soupçonne d’hypocrisie.
6	GN [Dét + GAdj + N]	Comme le roi, la ravissante princesse apprécie le tournoi.
7	GN [Dét + N + GN]	Le menuisier, un bricoleur talentueux , répare l’armoire.
8	GN [Dét + N animé + GPrép (N animé)]	Les élèves de ces enseignants révisent ce problème mathématique.
9	GN [Dét + N animé + GPrép (N non animé)]	Les pandas de ce zoo , depuis la visite des vétérinaires, fascinent les biologistes présents.
10	GN [Dét + N non animé + GPrép (N animé)]	Sur l’eau flotte la veste d’Émile .
11	GN [Dét + N non animé + GPrép (N non animé)]	Par un heureux hasard, le billet de banque résiste au lavage.
12	GN [Dét + GAdj = N + Grép]	Les vaillants camelots de ces villages distribuent les circulaires en après-midi.

⁷ Pour les réalisations 8 à 12, le test de Beaulne (2016) prévoyait une variation du trait animé/non-animé des noms. Dans le cadre de notre recherche, nous n’avons pas problématisé cet aspect puisque Beaulne n’avait remarqué aucun résultat particulier le reliant à la capacité des élèves à identifier le sujet.

La tâche principale du test consiste à mettre le sujet de chacune des phrases entre crochets (tâche 1). Cet outil s'apparente à ce que font normalement les élèves en classe lors d'activités de grammaire et à ce que l'on retrouve dans les cahiers d'exercices : ils sont donc familiers avec ce genre d'exercice.

Par ailleurs, une tâche 2 a été ajoutée au prétest et au posttest du groupe expérimental : elle consiste en la production d'arbres syntaxiques par les élèves pour six phrases du test, soit les combinaisons 1, 10, 13, 18, 39 et 44, visibles dans le tableau 3.6. Nous avons fait en sorte que les 4 positions du sujet soient représentées, et nous avons choisi des combinaisons qui apparaissent au moins une fois dans la séquence.

Tableau 3.6 Combinaisons sélectionnées pour la tâche 2

Combinaisons	Position	Réalisation
1	1- Sujet en position initiale, suivi du prédicat débutant par le verbe	1- GN [nom propre]
10	2.2 - Sujet en position initiale séparé du prédicat par un complément de phrase	3- Pronom non encadrable
13	2.1 - Sujet en position initiale suivi du prédicat débutant par un pronom complément	4- GN [Dét + N]
18	2.2 - Sujet en position initiale séparé du prédicat par un complément de phrase	5 – GN [Dét + N + GAdj]
39	3 - Sujet en position non initiale, précédé d'un complément de phrase et suivi du prédicat	10 – GN [Dét + N non animé + GPrép (N animé)]
44	4 - Sujet en position inversée (situé après le verbe)	11 – GN [Dét + N non animé + GPrép (N non animé)]

La tâche 2 a permis de répondre à notre deuxième objectif de recherche, soit de décrire la capacité des élèves à réaliser des arbres syntaxiques à la suite d'une exposition à cette RG.

3.3 Analyse des données

Nous avons effectué une analyse mixte des données ; en effet, une analyse statistique a suivi un traitement qualitatif des données pour évaluer la performance des élèves au test d'identification du sujet au prétest et au posttest, conformément à notre premier objectif de recherche (données de la tâche 1, section 3.3.1).

Par ailleurs, nous avons aussi effectué une analyse qualitative de la réalisation d'arbres par les élèves du groupe intervention, concernant notre deuxième objectif de recherche (données de la tâche 2, section 3.3.2).

3.3.1 Tâche 1 : traitement mixte

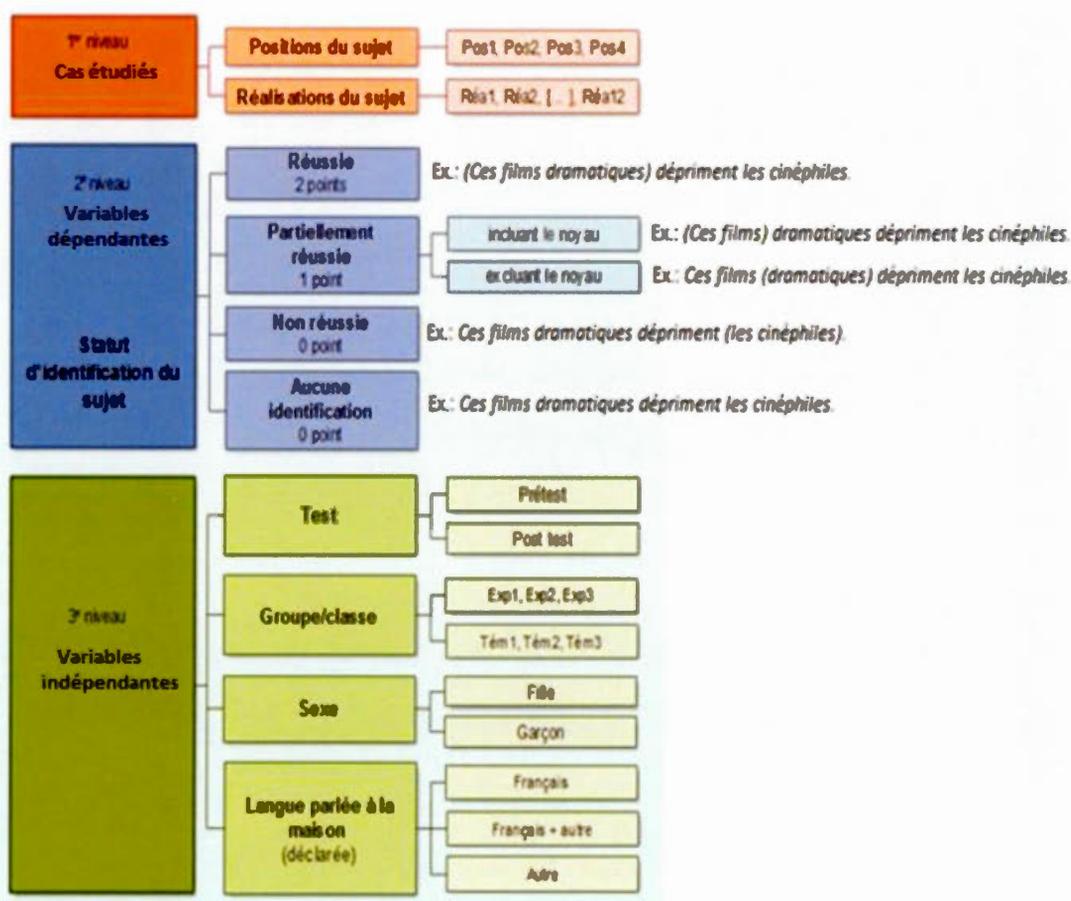
Le traitement des données de la tâche 1 (identification du sujet dans 48 phrases) s'est fait d'abord de façon qualitative afin de classer les données pour permettre une analyse statistique. Ensuite, cette analyse statistique a permis de révéler les différences, le cas échéant, entre les groupes expérimental et témoin. Ces deux traitements sont détaillés dans la présente section.

3.3.1.1 Traitement qualitatif

L'analyse des données de la tâche 1 demandait d'abord de déterminer si l'identification par les élèves du sujet des 48 phrases du test était réussie ou non. Nous nous sommes basée sur la grille de codage fermé (Van Der Maren, 2004)

élaborée par Beaulne (2016), puisque nous avons utilisé le même instrument de mesure. Ce système de codes est détaillé à la figure 3.1, qui présente aussi des exemples pour le deuxième niveau de codes.

Figure 3.1 Analyse des identifications du sujet : système de codes



Le système utilisé⁸ se divise en trois niveaux de codes. Le premier niveau identifie les positions et les réalisations du sujet, les cas étudiés dans le test.

⁸ Cette figure reprend presque intégralement celle de Beaulne (2015), car nous avons utilisé le même test qu'elle, et nous avons repris le système de codage qu'elle a élaboré.

Le deuxième niveau étiquète le statut d'identification du sujet, c'est-à-dire si elle est réussie, partiellement réussie, non réussie ou si elle n'a pas été réalisée. Lorsque, dans le cas d'un groupe du nom (GN), l'identification est partiellement réussie, nous précisons le code pour décrire si l'identification inclut le noyau du GN ou non. Par ailleurs, pour le traitement statistique des données, nous avons attribué un score à chacun des statuts d'identification : pour chaque identification réussie, un score de 2/2 est attribué ; lorsque l'identification est partiellement réussie, l'élève obtient un score de 1/2 et, lorsque l'identification n'est pas réussie ou absente, un score de 0/2 est donné.

Enfin, le troisième niveau de codes décrit le test effectué, le groupe et la classe de l'élève ainsi que des informations sociodémographiques qui ont servi à préciser le portrait de notre échantillon.

Un contrecodage a été effectué pour valider le codage du deuxième niveau de codes, puisque l'attribution de ces codes demande une interprétation des réponses des élèves. La contrecodeuse a codé 28 tests (10 % des données), pour un total de 1344 codes. Nous avons obtenu un accord interjuge de 98,6 % : nous dépassons donc le seuil de 90 % proposé par Van Der Maren (2004, p. 442).

Les fréquences issues de l'analyse qualitative des données de la tâche 1, utiles sur le plan descriptif, ont subi un traitement quantitatif afin de relever les différences entre les deux groupes, le cas échéant. Les tests statistiques utilisés sont détaillés dans la prochaine section.

3.3.1.2 Traitement quantitatif

Dans un premier temps, les fréquences que nous avons relevées ont été analysées sur le plan statistique à l'aide de tests de Khi-deux en fixant les groupes (expérimental et témoin) pour voir l'effet du temps (prétest et posttest), puis en fixant le temps pour voir l'effet des groupes.

Dans un deuxième temps, pour analyser les scores attribués aux participants, nous avons utilisé des tests paramétriques (ANOVAs à mesures répétées, avec un facteur temps répété [prétest et posttest] et un facteur groupe fixe). Ce test a aussi été utilisé pour analyser les scores des élèves selon leur niveau (fort, moyen, faible). De plus, l'hypothèse de sphéricité est testée à l'intérieur de l'ANOVA et corrigée si nécessaire. Par ailleurs, comme la taille de notre échantillon est large et que la distribution normale est respectée, aucun test non paramétrique n'a été effectué.

Si les tests sur les scores permettent de décrire la performance des élèves à identifier le sujet, ils ne donnent pas la possibilité de décrire de façon détaillée les réponses des élèves, ce que les tests sur les fréquences permettent. C'est pourquoi nous avons utilisé ces deux types de tests de façon complémentaire. Le chapitre 4, qui porte sur nos résultats, présentera en détail ces tests.

3.3.2 Tâche 2 : traitement qualitatif

En ce qui concerne la tâche 2 donnée au prétest et au posttest au groupe expérimental, nous avons effectué un codage mixte (Van Der Maren, p. 436) : la macrostructure de notre grille de codage a été conçue à partir de notre cadre conceptuel, puisque nous nous sommes basée sur le modèle d'arbre que nous avons constitué pour notre séquence et sur les quatre aspects que nous avons utilisés pour décrire ce modèle, soit la notation, les niveaux de décomposition, les éléments représentés et les éléments graphiques (voir section 2.3). Nous rappelons brièvement la définition de ces aspects et les caractéristiques de notre modèle dans le tableau 3.7, à la fin de la présente section. Ces quatre catégories ont donc constitué le point de départ de notre grille de codage (annexe E), que nous avons raffinée par la suite avec des sous-catégories découlant d'un codage inductif (Blais et Martineau, 2006). Ces catégories et sous-catégories sont décrites et exemplifiées dans la section 4.2.

Bien que la tâche 2 ait été donnée en prétest aux 70 élèves de notre groupe expérimental, aucun participant n'a réalisé d'arbres syntaxiques à ce moment. Nous avons donc analysé les arbres réalisés au posttest par ces 70 participants, pour un total de 408 arbres. Sur un potentiel de 420 arbres (6 items X 70 élèves), 12 arbres n'ont pas été réalisés par les élèves.

En outre, un contrecodage a été effectué pour 7 tests (10 % du corpus). Nous avons obtenu un accord interjuge de 92 %, qui dépasse le seuil de 90 % établi par Van Der Maren (2006, p. 442).

Les résultats de la tâche 2 seront détaillés au chapitre 4 (section 4.2).

Tableau 3.7 Description des 4 aspects et caractéristiques du modèle

Aspect	Définition	Caractéristiques du modèle
Notation	La notation regroupe tous les symboles et mots utilisés dans la représentation graphique.	Notation la plus fréquente dans les ouvrages : abréviations pour les groupes et catégories grammaticales (GN, N, Dét, etc.) et pour le complément de phrase (CP), et mots au long pour les fonctions sujet et prédicat.
Niveaux de décomposition	Point où se rend la décomposition de la phrase : la phrase se décompose en 2 ou 3 groupes (1 ^{er} niveau), qui se décomposent en catégories grammaticales et en groupes (2 ^e niveau), etc.	La phrase se décompose en 2 ou 3 groupes, et seul le groupe qui réalise la fonction sujet est ensuite décomposé au 2 ^e niveau (les expansions du noyau de ce groupe sont toutefois non décomposées).
Éléments représentés	Ce qu'on représente dans la structure.	Les groupes de la phrase et des expansions du noyau du groupe qui réalise la fonction sujet, les catégories grammaticales de ce groupe et les fonctions de la phrase sont représentés. L'ordre canonique de la phrase n'est pas obligatoirement respecté.
Éléments graphiques	Tous les éléments visuels qui servent à différencier les éléments représentés dans la structure (lignes, encadrés, gras, italiques, etc.).	La phrase réalisée se trouve au bas de l'arbre, sur une même ligne, et la branche qui mène vers le noyau du groupe qui réalise la fonction sujet est en gras. Les branches sont reliées aux groupes et aux catégories grammaticales, pas aux fonctions. Aussi, les fonctions sont encadrées. De plus, les groupes non décomposés sont reliés à la phrase par des triangles plutôt que par des lignes.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS

Le présent chapitre détaillera les résultats que nous avons obtenus en regard de nos deux objectifs de recherche : (1) décrire l'effet de l'utilisation de l'arbre syntaxique dans l'enseignement sur l'élaboration des connaissances des élèves pour identifier le sujet de la phrase (section 4.1), ainsi que (2) décrire la capacité des élèves à réaliser des arbres syntaxiques à la suite d'une exposition à cette RG (section 4.2).

4.1 Objectif 1 : Effets de l'utilisation d'arbres syntaxiques

Les résultats relatifs à notre premier objectif de recherche, issus de la tâche 1 du test utilisé, seront présentés dans cette section. Nous commencerons par une description des résultats concernant les réponses des participants (section 4.1.1), puis nous poursuivrons avec ceux concernant leur score (section 4.1.2).

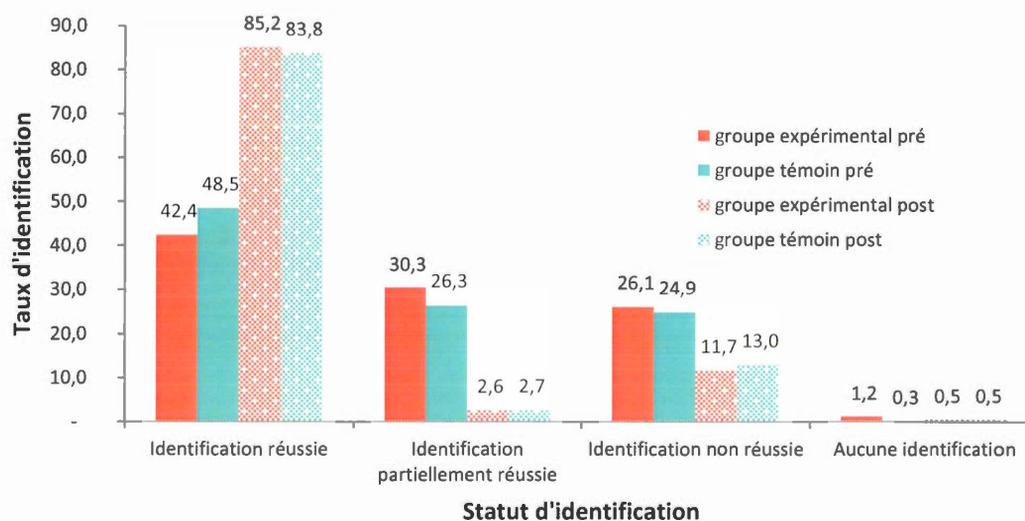
4.1.1 Résultats selon les réponses des participants

4.1.1.1 Résultats selon l'identification du sujet aux deux tests

Comme le test utilisé au prétest et au posttest contient 48 phrases, permettant donc d'identifier 48 sujets, les groupes expérimental (n=70) et témoin (n=70) ont effectué chacun 3360 identifications (70 élèves X 48 phrases) au prétest et au posttest.

La figure 4.1 illustre les taux d'identification du sujet pour chacun des groupes, selon les statuts d'identification (tels que décrits à la section 3.4.1).

Figure 4.1 Taux d'identification du sujet par statut d'identification et par groupe aux deux tests



Au prétest, les élèves du groupe expérimental ont 42,4 % d'identifications réussies (1426/3360), 30,3 % d'identifications partiellement réussies (1018/3360) et 26,1 % d'identifications non réussies (877/3360). De leur côté, les élèves du groupe témoin ont 48,5 % d'identifications réussies (1628/3360), 26,3 % d'identifications partiellement réussies (885/3360) et 24,9 % d'identifications non réussies (836/3360). De plus, les élèves du groupe expérimental ont 1,2 % d'identifications absentes (39/3360), contre 0,3 % pour le groupe témoin (11/3360).

Sur le plan descriptif, on observe donc que, au prétest, le groupe témoin a davantage d'identifications réussies que le groupe expérimental, mais que celui-ci a plus d'identifications partiellement réussies. Le taux d'identifications non réussies se ressemble chez les deux groupes, mais le groupe expérimental a davantage d'identifications absentes. Un test de Khi-deux indique qu'il y a une légère différence au prétest entre les deux groupes ($\chi^2(3)=39,317$; $p<0,001$; $V=0,076$). La très petite taille d'effet indique toutefois que cette différence est minime.

Au posttest, les élèves du groupe expérimental ont 85,2 % d'identifications réussies (2863/3360), 2,6 % d'identifications partiellement réussies (87/3360) et 11,7 % d'identifications non réussies (393/3360). De leur côté, les élèves du groupe témoin ont 83,8 % d'identifications réussies (2817/3360), 2,7 % d'identifications partiellement réussies (89/3360) et 13,0 % d'identifications non réussies (437/3360). De plus, les élèves du groupe expérimental ont 0,5 % d'identifications absentes (17/3360), à l'instar de ceux du groupe témoin (17/3360).

Un test de Khi-deux révèle qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes au posttest ($\chi^2(3)=2,728$; $p=0,436$; $V=0,020$)⁹.

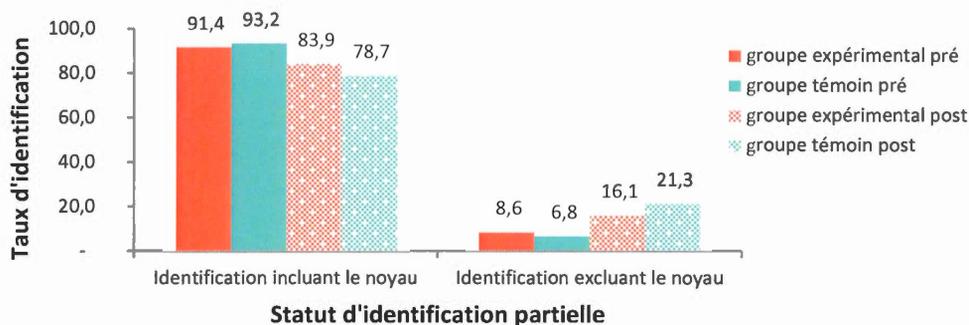
Pour les deux groupes, une différence dans le temps est appuyée par un test de Khi-deux en ce qui concerne les trois premiers statuts d'identifications. En effet, le nombre d'identifications réussies augmente, tandis que le nombre d'identifications partiellement réussies et non réussies diminue (expérimental : $\chi^2(3)=1458,952$; $p<0,001$; $V=0,466$ et témoin : $\chi^2(3)=1094,923$; $p<0,001$; $V=0,404$).

4.1.1.2 Résultats selon l'identification partielle du sujet aux deux tests

En ce qui concerne le statut d'identification partielle du sujet, qui s'applique aux réalisations du sujet par un GN comprenant plus d'un mot (les sujets réalisés par des pronoms ou des GN contenant un seul nom propre ne pouvant pas être partiellement identifiés), nous avons différencié les identifications qui incluent le noyau du GN de celles qui l'excluent. La figure 4.2 présente les taux d'identification pour chacun des types d'identification partielle, pour les deux groupes.

⁹ Toutefois, sur le plan descriptif, on peut observer que, au posttest, les élèves des deux groupes ont effectué des identifications très semblables, bien que le groupe expérimental a fait légèrement plus d'identifications réussies que le groupe témoin, et légèrement moins d'identifications non réussies.

Figure 4.2 Taux d'identification partiellement réussie aux deux tests selon l'inclusion du noyau du GN et par groupe



Au prétest, les élèves du groupe expérimental ont fait 1018 identifications partielles ; 91,4 % de ces identifications incluaient le noyau du GN (930/1018), contre 8,6 % qui l'excluaient (88/1018). Du côté du groupe témoin, les élèves ont fait 885 identifications partielles, dont 93,2 % qui incluaient le noyau du GN (825/885) et 6,8 % qui l'excluaient (60/885).

Comme le révèle un test de Khi-deux, il n'y a pas de différence entre les deux groupes au prétest ($\chi^2(1)=2,295$; $p=0,130$; $V=0,035$)¹⁰.

Au posttest, les élèves du groupe expérimental ont fait 87 identifications partielles ; 83,9 % de ces identifications incluaient le noyau du GN (73/87), contre 16,1 % qui l'excluaient (14/87), alors que les élèves du groupe témoin ont fait 89 identifications partielles, dont 78,7 % qui incluaient le noyau du GN (70/89) et 21,3 % qui l'excluaient (19/89).

¹⁰ Bien qu'il n'y aucune différence significative, une observation descriptive nous permet de constater que les élèves du groupe expérimental ont fait davantage d'identifications partielles que le groupe témoin, et que, parmi celles-ci, un moins grand nombre incluait le noyau. Par ailleurs, pour les deux groupes, le taux d'identification incluant le noyau est largement supérieur au taux d'identification excluant le noyau.

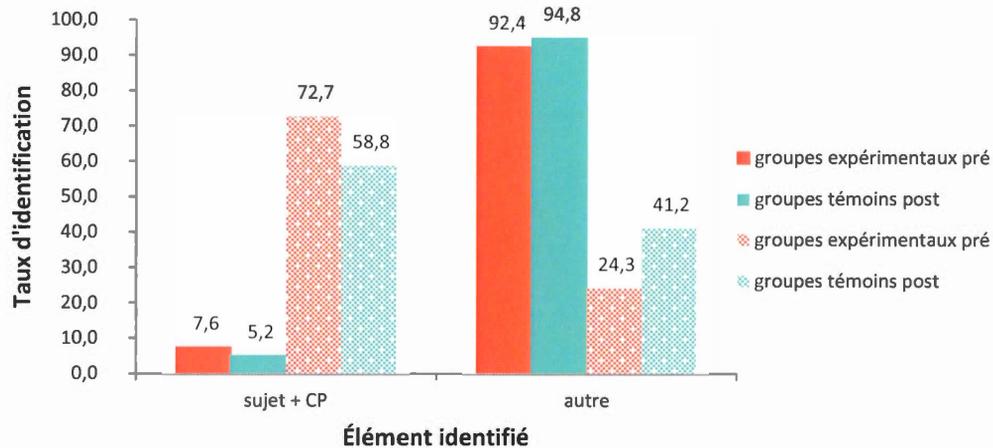
Aucune différence n'a été relevée par un test de Khi-deux entre les deux groupes au posttest ($\chi^2(1)=0,798$; $p=0,372$; $V=0,067$)¹¹, mais il y a une différence significative dans le temps pour les deux groupes (expérimental : $\chi^2(2)=138,203$; $p<0,001$; $V=0,330$; témoin : $\chi^2(2)=156,796$; $p<0,001$; $V=0,351$). Ainsi, le nombre d'identifications partielles chez les deux groupes a chuté au posttest.

4.1.1.3 Résultats selon les identifications non réussies en présence d'un CP adjacent : un cas particulier

Parmi les types d'identifications non réussies, les cas où le sujet était adjacent à un complément de phrase (CP), soit les positions 2.1 et 3 (voir section 3.2.3) présentent un important changement dans les identifications non réussies effectuées par les élèves entre le prétest et le posttest, ce qui n'était pas le cas pour les autres positions. Pour cette raison, nous les avons analysés de façon plus poussée, et ces résultats seront discutés dans notre cinquième chapitre. Pour ces cas, nous avons divisé les réponses des élèves en deux types : les identifications non réussies incluant le sujet et le CP et les autres identifications non réussies. La figure 4.3 illustre la répartition résultant de notre analyse.

¹¹ D'un point de vue strictement descriptif, on observe aussi que, si le taux d'identification incluant le noyau est toujours supérieur au taux d'identification excluant le noyau pour les deux groupes au posttest, l'écart est moins grand qu'au prétest. De plus, contrairement au prétest, c'est le groupe expérimental qui a fait davantage d'identifications partielles incluant le noyau que le groupe témoin.

Figure 4.3 Taux d'identification non réussie aux deux tests et par groupe lorsque le sujet est précédé ou suivi d'un CP



Au prétest, sur un total de 341 identifications non réussies pour les positions 2.1 et 3, le groupe expérimental a fait 7,6 % d'identifications incluant le sujet et le CP (26/341) et 92,4 % d'autres identifications non réussies (315/341), alors que le groupe témoin, qui a fait 307 identifications non réussies pour les positions analysées, a fait 7,6 % d'identifications incluant le sujet et le CP (16/307) et 94,8 % d'autres identifications non réussies (291/307).

Sur le plan descriptif, le graphique permet d'illustrer que peu d'identifications incluant le sujet et le CP sont effectuées au prétest, et ce, pour les deux groupes. Selon un test de Khi-deux, il n'y a pas de différence entre les deux groupes au prétest ($\chi^2(1)=1,552$; $p=0,213$; $V=0,049$).

Au posttest, pour le groupe expérimental, 72,7 % de 198 identifications non réussies pour les positions 2.1 et 3 incluent le sujet et le CP (144/198), contre 24,3 % d'autres identifications non réussies (54/198). Pour le groupe témoin, c'est 58,8 % de 216 identifications non réussies pour les positions 2.1 et 3 qui incluent le sujet

et le CP (127/216), alors que 41,2 % sont d'autres identifications non réussies (127/216).

Un test de Khi-deux révèle qu'il y a une différence entre les groupes au posttest ($\chi^2(1)=8,867$; $p=0,003$; $V=0,146$). De manière descriptive, le graphique illustre que, chez les deux groupes, les identifications incluant le sujet et le CP font un bond du prétest au posttest ; ce bond est davantage marqué chez le groupe expérimental.

4.1.2 Résultats selon les scores des participants

En plus de l'analyse sur les fréquences des réponses des élèves, qui ont permis de détailler ces réponses, nous avons aussi analysé leurs scores associés à la tâche 1 afin de mesurer leur performance. Le test étant constitué de 48 phrases, le score maximal est de 96 points : pour chaque phrase, l'élève pouvait obtenir 2/2 pour une identification réussie, 1/2 pour une identification partiellement réussie ou 0/2 pour une identification non réussie ou absente.

Ces scores ont été analysés à l'aide d'ANOVAs à mesures répétées à deux facteurs (un facteur temps répété [prétest et posttest] et un facteur groupe fixe), dans le but de mettre au jour l'évolution de la performance des élèves des deux groupes. Ces tests ont été effectués non seulement sur le score global des élèves, mais aussi sur le score obtenu à chacune des positions et des réalisations du sujet dans le test. De plus, une analyse par quartiles a été faite afin de comparer l'évolution de la performance chez les élèves forts, moyens et faibles.

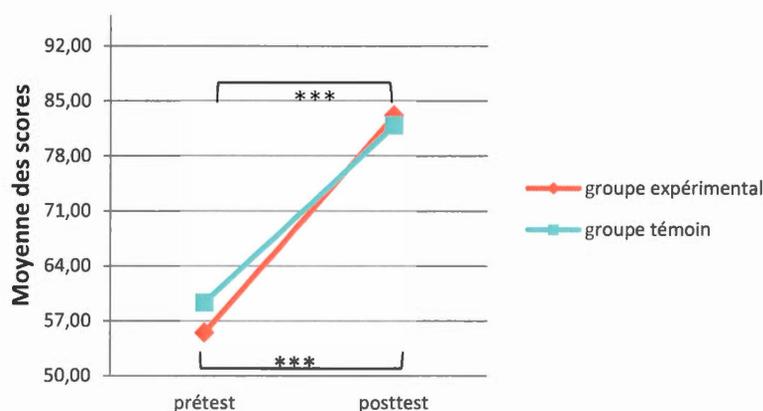
4.1.2.1 Résultats selon le score global des participants

Le tableau 4.1 présente les moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet aux deux tests, pour les deux groupes, et la figure 4.4 représente graphiquement ces moyennes.

Tableau 4.1 Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes

	Prétest				Posttest			
	expérimental		témoin		expérimental		témoin	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
score	55,43	23,47	59,28	24,21	83,04	12,94	81,76	15,23

Figure 4.4 Moyennes des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes



En ce qui concerne le score global des participants, aucune interaction n'a été constatée par l'ANOVA à mesures répétées ($F(1, 138)=2,223$; $p=0,138$; $\eta^2_{\text{part}}=0,016$). De plus, il n'y a aucun effet global de groupe ($F(1, 138)=0,210$;

$p=0,647$; $\eta^2 \text{ part}=0,002$), mais on observe un effet global de temps ($F(1, 138)=2451,791$; $p<0,001$; $\eta^2 \text{ part}=0,947$). Ainsi, les deux groupes s'améliorent du prétest au posttest, de la même façon.

4.1.2.2 Résultats selon les scores par niveaux

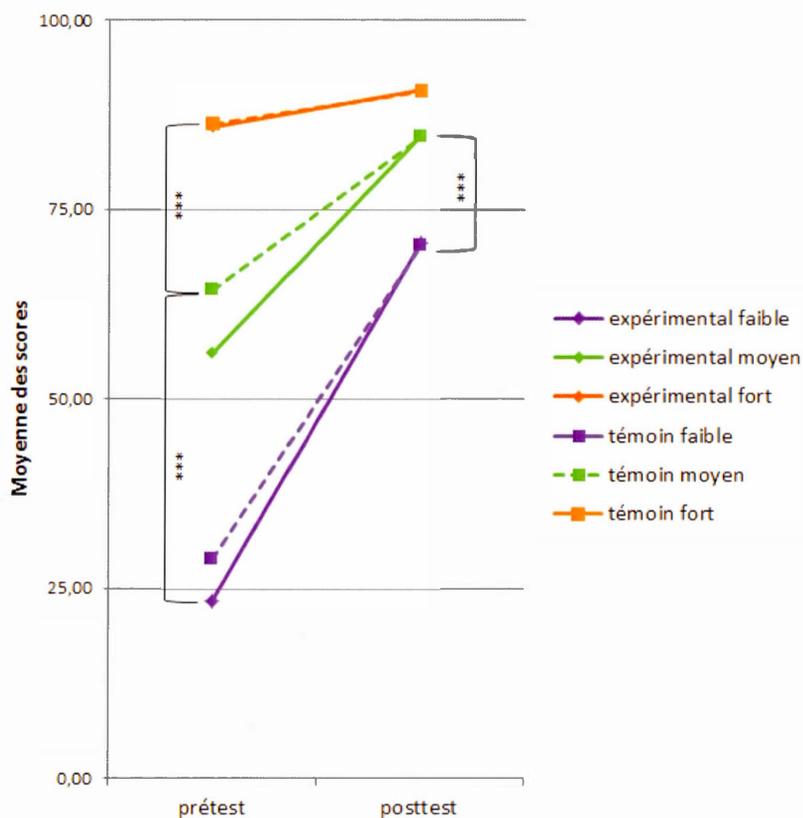
Une analyse par quartiles a été effectuée sur les scores des élèves au prétest, afin de faire un classement: le premier quartile compose le niveau *faible*, les deuxième et troisième quartiles, le niveau *moyen* et le quatrième, le niveau *fort*. Le tableau 4.2 présente les résultats descriptifs des participants par groupe, niveau et temps.

Tableau 4.2 Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes et les trois niveaux

Groupe	Niveau	Temps	Moyenne	Écart-type
Expérimental	Faible	Prétest	23,44	14,02
		Posttest	70,60	17,84
	Moyen	Prétest	56,03	10,64
		Posttest	84,80	9,19
	Fort	Prétest	85,94	5,46
		Posttest	90,80	5,68
Témoin	Faible	Prétest	28,86	12,18
		Posttest	70,32	19,17
	Moyen	Prétest	64,47	9,24
		Posttest	84,59	10,44
	Fort	Prétest	86,32	4,74
		Posttest	90,68	5,83

La figure 4.5 présente la moyenne des scores d'identification du sujet aux deux tests, pour les deux groupes et pour les trois niveaux.

Figure 4.5 Moyennes des scores d'identification du sujet aux deux tests pour les deux groupes et les trois niveaux



Une ANOVA à mesures répétées révèle que l'interaction triple entre temps, groupe et niveau n'est pas significative ($F(2, 134)=0,744$; $p=0,477$; $\eta^2 \text{ part}=0,011$), tout comme l'interaction temps et groupe ($F(1, 134)=3,704$; $p=0,056$; $\eta^2 \text{ part}=0,027$) et niveau et groupe ($F(2, 134)=0,575$; $p=0,564$; $\eta^2 \text{ part}=0,009$). L'effet global du groupe est, lui aussi, non significatif ($F(1, 134)=2,563$; $p=0,112$; $\eta^2 \text{ part}=0,019$). Par contre, on constate une interaction entre temps et niveau ($F(2,$

134)=61,188 ; $p < 0,001$; $\eta^2 \text{ part} = 0,477$) : ainsi, des tests sur les effets simples ont été menés pour différencier les effets de temps et de niveau.

D'abord, si on s'intéresse à l'évolution des niveaux dans le temps, on remarque que, pour les niveaux faible et moyen (peu importe qu'ils appartiennent au groupe expérimental ou témoin), il y a une différence significative du prétest au posttest ($p < 0,001$), mais pas pour le niveau fort ($p = 0,066$). Ainsi, les élèves faibles et moyens s'améliorent dans le temps, mais les forts restent au même niveau. Ensuite, en comparant les niveaux entre eux, on constate qu'au prétest, une différence significative existe entre chacun des niveaux ($p < 0,001$). Toutefois, au posttest, alors que le niveau faible se différencie du niveau moyen et du niveau fort ($p < 0,001$), il n'y a plus de différence significative entre le niveau moyen et le niveau fort ($p = 0,058$). Les élèves moyens ont donc rejoint les élèves forts.

4.1.2.3 Résultats selon les scores pour chaque position du sujet

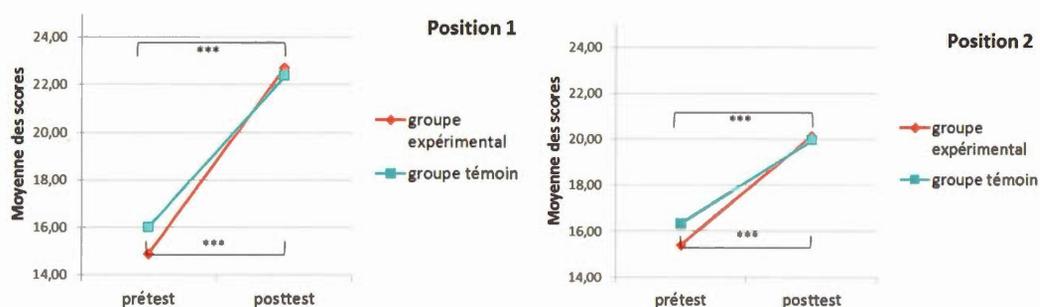
Les scores des deux groupes pour chaque position du sujet ont été soumis à des ANOVAS à mesures répétées. Le tableau 4.3 présente les résultats descriptifs des participants par groupe et temps pour chacune des positions.

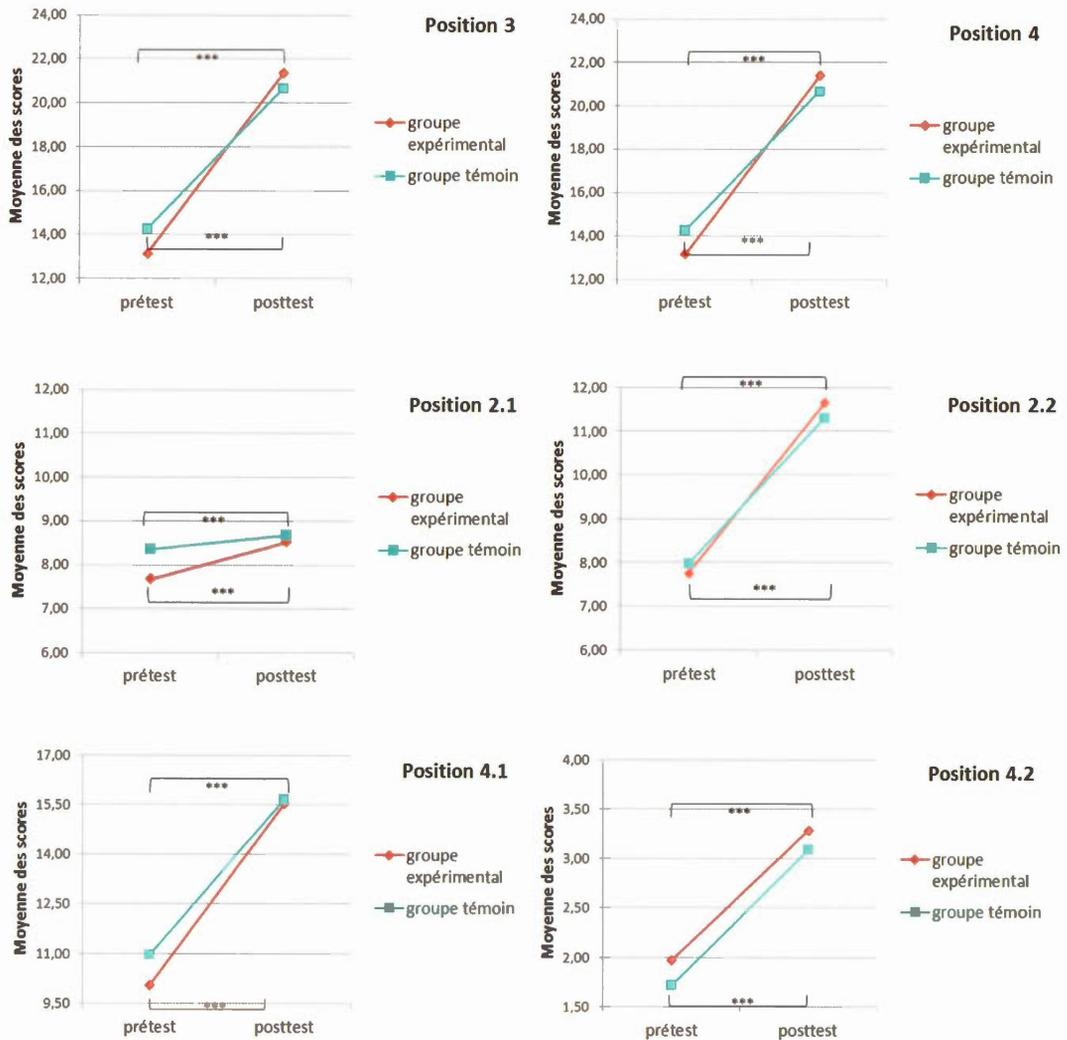
Tableau 4.3 Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet selon sa position, aux deux tests, par groupe

Positions	Prétest				Posttest			
	expérimental		témoin		expérimental		témoin	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
1	14,89	5,94	16,01	6,03	22,71	2,13	22,37	2,63
2	15,40	6,10	16,32	6,08	20,17	4,01	19,97	4,26
3	13,13	7,18	14,27	7,51	21,36	5,22	20,67	5,40
4	12,01	6,19	12,68	6,72	18,80	5,53	18,74	6,56
2.1	7,67	3,27	8,35	3,25	8,51	3,98	8,67	3,80
2.2	7,74	3,19	7,97	3,18	11,66	1,02	11,30	1,32
4.1	10,04	5,14	10,96	5,71	15,51	4,80	15,66	5,57
4.2	1,97	1,85	1,72	1,89	3,29	1,36	3,09	1,62

La figure 4.6 présente les résultats des tests dans le temps pour chacune des positions et chacun des groupes.

Figure 4.6 Moyennes des scores d'identification du sujet selon sa position, aux deux tests, par groupe





Pour chacune des positions, aucune interaction temps et groupe n'est observée, et l'effet global de temps est significatif, mais pas l'effet global de groupe. Ainsi, les deux groupes s'améliorent dans le temps, de la même façon, pour toutes les positions. Les valeurs de significativité aux tests effectués sont disponibles dans le tableau 4.4.

Tableau 4.4 Valeurs de significativité des résultats selon les positions du sujet

Position (Représentation)	Interaction	Effet global de temps	Effet global de groupe
1 (S - V)	F (1, 138)=2,579 ; p=0,111 ; η^2 part=0,018	F (1, 138)=3743,381 ; p<0,001 ; η^2 part=0,964	F (1, 138)=0,401 ; p=0,528 ; η^2 part=0,003
2 (S - X - V)	F (1, 138)=0,838 ; p=0,362 ; η^2 part=0,006	F (1, 138)=2836,186 ; p<0,001 ; η^2 part=0,954	F (1, 138)=0,218 ; p=0,642 ; η^2 part=0,002
3 X - S - V)	F (1, 138)=2,726 ; p=0,101 ; η^2 part=0,019	F (1, 138)=1426,985 ; p<0,001 ; η^2 part=0,912	F (1, 138)=0,083 ; p=0,774 ; η^2 part=0,001
4 V - S)	F (1, 138)=0,539 p=0,464 ; η^2 part=0,004	F (1, 138)=1133,904 ; p<0,001 ; η^2 part=0,892	F (1, 138)=0,121 ; p=0,728 ; η^2 part=0,001
2.1 (S - pro - V)	F (1, 138)=0,391 ; p=0,533 ; η^2 part=0,003	F (1, 138)=1271,729 ; p<0,001 ; η^2 part=0,902	F (1, 138)=0,741 ; p=0,391 ; η^2 part=0,005
2.2 (S - CP - V)	F (1, 138)=1,105 ; p=0,295 ; η^2 part=0,008	F (1, 138)=3806,984 ; p<0,001 ; η^2 part=0,965	F (1, 138)=0,075 ; p=0,785 ; η^2 part=0,001
4.1 (V - S)	F (1, 138)=0,769 ; p=0,111 ; η^2 part=0,024	F (1, 138)=1148,341 ; p<0,001 ; η^2 part=0,893	F (1, 138)=0,512 ; p=0,475 ; η^2 part=0,004
4.2 (V - S - reste du prédicat)	F (1, 138)=0,031 ; p=0,860 ; η^2 part=0,000	F (1, 138)=450,441 ; p<0,001 ; η^2 part=0,765	F (1, 138)=0,931 ; p=0,336 ; η^2 part=0,007

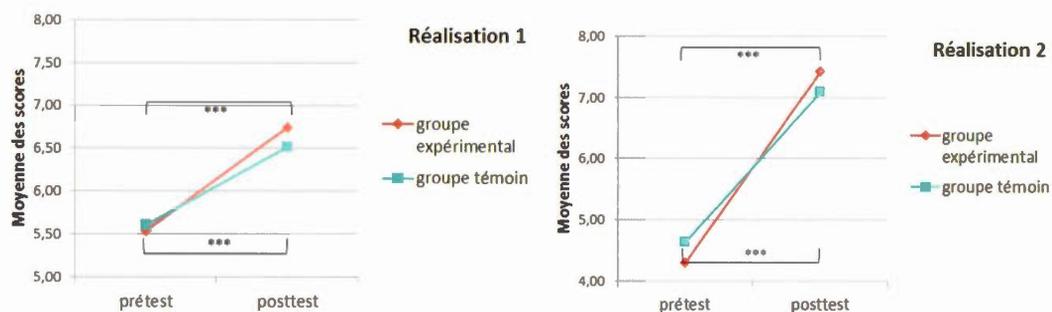
4.1.2.4 Résultats selon les scores pour chaque réalisation du sujet

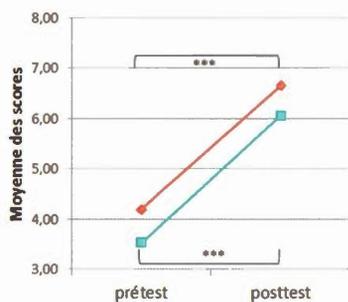
Enfin, les scores des deux groupes pour chaque réalisation du sujet ont aussi été soumis à des ANOVAs à mesures répétées. Le tableau 4.5 présente les résultats descriptifs des participants par groupe et temps pour chacune des réalisations, et la figure 4.7 les représente graphiquement.

Tableau 4.5 Moyennes et écarts-types des scores d'identification du sujet selon sa réalisation, aux deux tests, par groupe

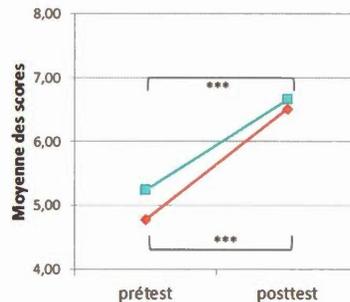
Réalizations	Prétest				Posttest			
	expérimental		témoin		expérimental		témoin	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
1	5,54	2,66	5,61	2,45	6,74	1,28	6,51	1,30
2	4,31	3,09	4,65	3,38	7,43	1,14	7,09	2,09
3	4,19	3,15	3,52	3,46	6,66	2,06	6,06	2,74
4	4,78	2,35	5,24	2,38	6,51	1,69	6,66	1,69
5	4,68	2,31	5,55	2,30	7,23	1,26	7,26	1,35
6	4,72	2,32	5,31	2,31	6,30	1,63	6,14	1,69
7	4,38	1,68	4,73	1,90	7,20	1,26	7,13	1,27
8	4,83	2,33	5,11	2,35	7,60	1,04	7,51	1,07
9	4,53	2,07	4,82	2,21	6,49	1,65	6,77	1,61
10	4,86	2,18	5,34	2,20	7,04	1,52	6,89	1,49
11	4,49	2,14	4,89	2,23	7,17	1,50	6,94	1,69
12	4,13	2,16	4,52	2,10	6,67	1,78	6,80	1,72

Figure 4.7 Moyennes des scores d'identification du sujet selon sa réalisation, aux deux tests, par groupe

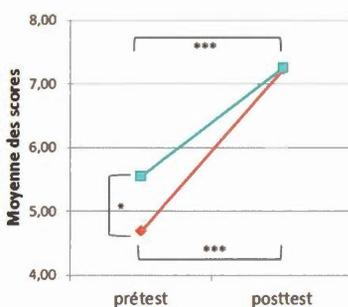


**Réalisation 3**

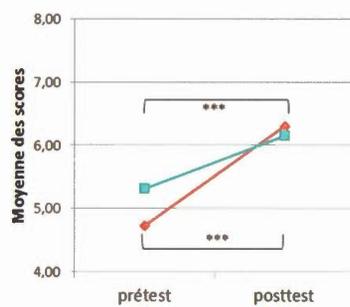
—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin

**Réalisation 4**

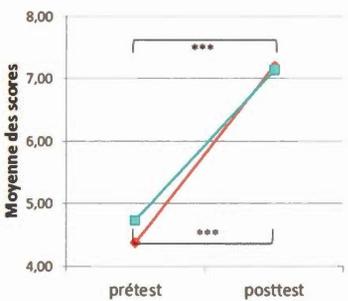
—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin

**Réalisation 5**

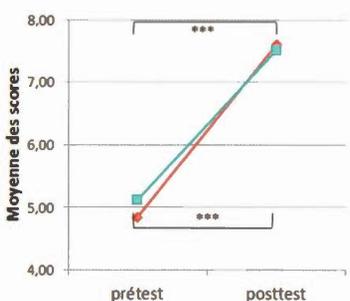
—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin

**Réalisation 6**

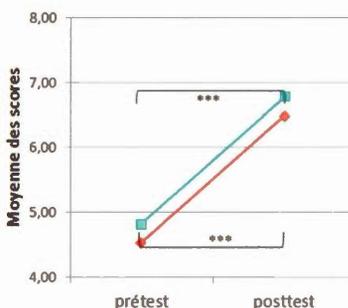
—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin

**Réalisation 7**

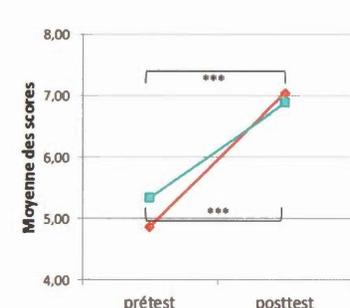
—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin

**Réalisation 8**

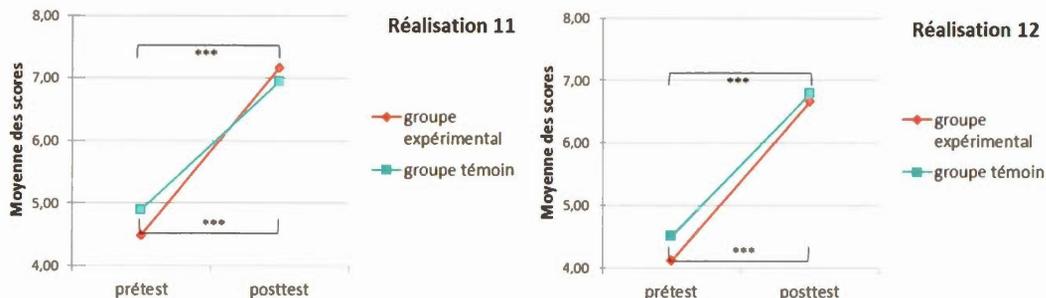
—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin

**Réalisation 9**

—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin

**Réalisation 10**

—●— groupe expérimental
—■— groupe témoin



Pour toutes les réalisations, exceptée la réalisation 5, il n'y a aucune interaction temps et groupes, et l'effet global de temps est significatif, alors que l'effet global de groupe ne l'est pas. Ainsi, pour ces réalisations, les élèves des deux groupes s'améliorent dans le temps, de la même façon.

En ce qui concerne la réalisation 5 (GN [Dét + N + GAdj]), une interaction a été observée $F(1, 138)=5,082$ $p=0,026$; η^2 part=0,036, ce qui a mené à des tests d'effets simples pour différencier les effets de temps et de groupe. Ceux-ci ont révélé qu'il y a une différence entre le groupe expérimental et le groupe témoin au prétest ($p=0,029$), mais que cette différence disparaît au posttest ($p=0,897$)¹². De plus, il y a une différence pour les deux groupes entre le prétest et le posttest ($p<0,001$). L'ensemble des valeurs de significativité aux tests effectués sont disponibles dans le tableau 4.6. Comme une interaction a été constatée pour la réalisation 5, l'effet global de temps et l'effet global de groupe n'ont pas été calculés.

¹² Nous pensons que cela s'explique par la mise en page de la version 2 du test destinée au groupe expérimental (annexe D) : la phrase #37 se trouvait sous un encadré, et a été omise par 17 des 37 élèves qui ont reçu cette version. Au posttest, comme les élèves ont pris davantage de temps pour remplir le questionnaire, nous pensons que cela a contribué à réduire la proportion d'omissions.

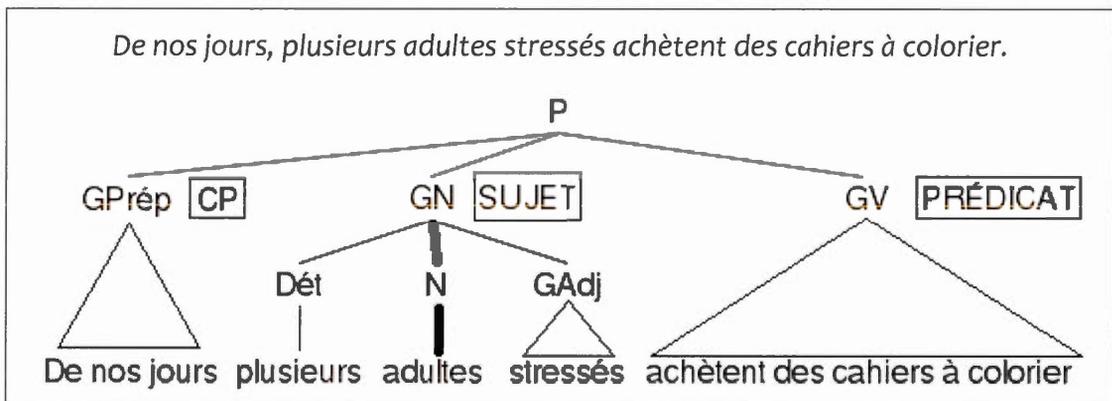
Tableau 4.6 Valeurs de significativité des résultats selon les réalisations du sujet

Réalisation (Représentation)	Interaction	Effet global de temps	Effet global de groupe
1 (GN [nom propre])	F (1, 138)=0,515 ; p=0,474 ; η^2 part=0,004	F (1, 138)=1985,048 ; p<0,001 ; η^2 part=0,935	F (1, 138)=0,082 ; p=0,774 ; η^2 part=0,001
2 (Pronom encadrable elles)	F (1, 138)=1,642 ; p=0,202 ; η^2 part=0,012	F (1, 138)=1110,287 ; p<0,001 ; η^2 part=0,889	F (1, 138)=0,002 ; p=0,968 ; η^2 part<0,001
3 (Pronom non encadrable)	F (1, 138)=0,012 ; p=0,911 ; η^2 part=0,000	F (1, 138)=598,492 ; p<0,001 ; η^2 part=0,813	F (1, 138)=2,260 ; p=0,135 ; η^2 part=0,016
4 (GN [Dét + N])	F (1, 138)=0,651 ; p=0,421 ; η^2 part=0,005	F (1, 138)=1764,053 ; p<0,001 ; η^2 part=0,927	F (1, 138)=1,301 ; p=0,256 ; η^2 part=0,009
5 (GN [Dét + N + GAdj])	F (1, 138)=5,082 p=0,026 ; η^2 part=0,036	-	-
6 (GN [Dét + GAdj + N])	F (1, 138)=3,307 ; p=0,071 ; η^2 part=0,023	F (1, 138)=1721,345 ; p<0,001 ; η^2 part=0,926	F (1, 138)=0,624 ; p=0,431 ; η^2 part=0,004
7 (GN [Dét + N + GN])	F (1, 138)=1,887 ; p=0,172 ; η^2 part=0,013	F (1, 138)=2937,735 ; p<0,001 ; η^2 part=0,955	F (1, 138)=0,394 ; p=0,531 ; η^2 part=0,003
8 (GN [Dét + N animé + GPrép (N animé)])	F (1, 138)=0,998 ; p=0,320 ; η^2 part=0,007	F (1, 138)=2719,309 ; p<0,001 ; η^2 part=0,952	F (1, 138)=0,200 ; p=0,656 ; η^2 part=0,001
9 (GN [Dét + N animé + GPrép (N non animé)])	F (1, 138)=0,000 ; p=0,1, 000 ; η^2 part=0,000	F (1, 138)=2038 ; p<0,001 ; η^2 part=0,937	F (1, 138)=1,310 ; p=0,254 ; η^2 part=0,009
10 (GN [Dét + N non animé + GPrép (N animé)])	F (1, 138)=2,784 ; p=0,097 ; η^2 part=0,020	F (1, 138)=2269,722 ; p<0,001 ; η^2 part=0,943	F (1, 138)=0,423 ; p=0,517 ; η^2 part=0,003
11 (GN [Dét + N non animé + GPrép (N non animé)])	F (1, 138)=2,771 ; p=0,098 ; η^2 part=0,020	F (1, 138)=2053,130 ; p<0,001 ; η^2 part=0,937	F (1, 138)=0,129 ; p=0,721 ; η^2 part=0,001
12 (GN [Dét + GAdj = N + Grép])	F (1, 138)=0,433 ; p=0,512 ; η^2 part=0,003	F (1, 138)=1731,714 ; p<0,001 ; η^2 part=0,926	F (1, 138)=0,939 ; p=0,334 ; η^2 part=0,007

4.2 Objectif 2 : Capacité à réaliser des arbres syntaxiques

La séquence didactique conçue et mise en œuvre dans nos trois classes expérimentales comportait une exposition aux arbres syntaxiques. Ceux-ci faisaient simplement partie de la séquence, chaque phrase du corpus étant systématiquement présentée sous la forme arborescente. Nous n'avons ni enseigné explicitement comment en produire ni enseigné quand et comment les utiliser. De plus, bien que le prétest comprenait aussi une tâche de réalisation d'arbres, aucun élève n'a pu en réaliser. Ainsi, le seul élément que nous puissions mesurer à partir des données collectées est la capacité des élèves à reproduire fidèlement le modèle rencontré dans la séquence, visible dans la figure 4.8. Les caractéristiques du modèle sont décrites à la section 3.3.2.

Figure 4.8 Exemple du modèle proposé pour notre recherche



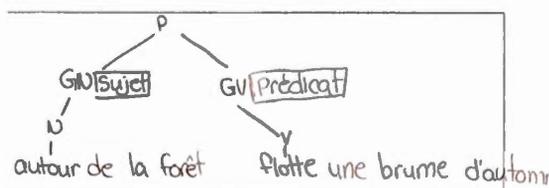
La tâche 2 du test effectué par les 70 élèves du groupe expérimental consistait en la réalisation d'arbres syntaxiques pour 6 des 48 phrases du test, ce qui aurait permis de recueillir 420 arbres (70 X 6). Toutefois, 12 arbres n'ont pas été réalisés par les élèves, ce qui totalise 408 arbres effectivement réalisés.

L'analyse qualitative effectuée sur les données recueillies nous a permis de répondre aux questions suivantes, que nous vous présenterons en détail :

- Pour chacun des 4 aspects, les arbres réalisés sont-ils fidèles au modèle présent dans la séquence, partiellement fidèles ou non fidèles ?
- Lorsqu'un des aspects n'est pas totalement fidèle au modèle présenté en classe, en quoi diffère-t-il ?
- Quels autres types d'erreurs peuvent être observés dans les arbres réalisés ?

La section 4.2.1 présentera les résultats concernant les deux premières questions. Par ailleurs, il est important de noter que, pour cette section, nous décrivons seulement la structure arborescente réalisée par l'élève : ainsi, il se peut que la structure soit fidèle au modèle selon différents aspects, mais qu'elle comporte des erreurs d'identification de catégories grammaticales ou de groupes syntaxiques, ou encore de fonctions, comme le montre l'exemple de la figure 4.9, où le sujet est identifié erronément, entre autres. Ainsi, un arbre dans lequel le sujet est identifié de façon erronée peut être tout de même fidèle sur le plan de la notation et des éléments graphiques utilisés. Ces erreurs concernent notre troisième question, et seront décrites à la section 4.2.2. En outre, ce chapitre vise à décrire objectivement les arbres réalisés par les élèves en comparaison du modèle qui leur a été fourni dans la séquence d'enseignement : le chapitre 5 discutera des liens entre cette description et les connaissances des élèves.

Figure 4.9 Exemple d'erreur d'étiquetage



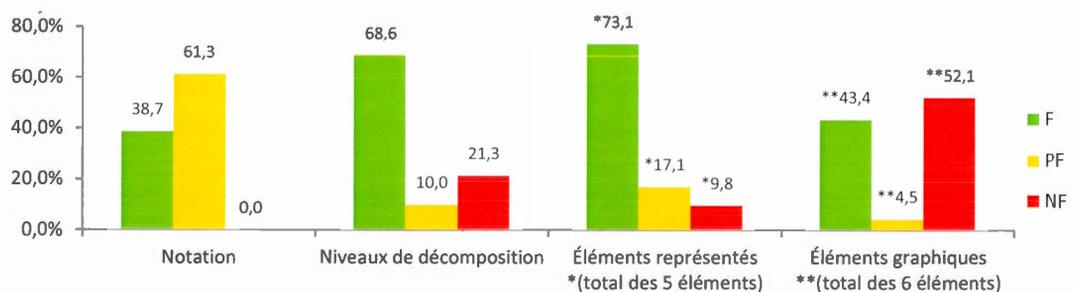
4.2.1 Fidélité des arbres réalisés selon l'ensemble des 4 aspects du modèle

Nous avons catégorisé chaque arbre analysé selon qu'il est tout à fait fidèle au modèle présenté dans la séquence, partiellement fidèle, c'est-à-dire qu'il présente à la fois des caractéristiques du modèle et d'autres caractéristiques, ou non fidèle, s'il présente seulement des caractéristiques différentes du modèle.

Les graphiques qui seront présentés dans les sections suivantes suivront un code de couleur précis : la catégorie « fidèle » sera représentée en vert, la catégorie « partiellement fidèle », en jaune et la catégorie « non fidèle », en rouge.

Cette catégorisation a d'abord été effectuée sur le plan global pour chacun des 4 aspects de la représentation graphique : la figure 4.10 présente les résultats de cette analyse basée uniquement sur des statistiques descriptives. De plus, chaque aspect sera décrit en détail dans les prochaines sections.

Figure 4.10 Fidélité au modèle selon les 4 aspects¹³



¹³ */** Changement d'échelle : il s'agit d'un total d'éléments qui seront vus chacun en détail

D'abord, on observe que 61,3 % des arbres (250/408) présentent une notation partiellement fidèle au modèle, contre 38,7 % (158/408) qui présentent tout à fait la même notation. Les niveaux de décomposition sont majoritairement fidèles au modèle (68,6 %, 280/408).

Par ailleurs, en ce qui concerne l'aspect « éléments représentés », cinq éléments ont été analysés : représentation des fonctions, groupes, catégories grammaticales, ordre et phrase « P ». Ces éléments seront développés en détail plus loin : la figure 4.10 illustre le total des 5 éléments représentés (408 X 5 éléments, pour un total de 2040). Ainsi, on observe que 73,1 % du total des éléments représentés (1492/2040) sont fidèles au modèle.

Enfin, la figure 4.10 présente aussi le total des 6 éléments graphiques qui ont été analysés : emplacement de la phrase réalisée, utilisation des branches, identification de la branche du noyau du groupe qui réalise le sujet, encadrement des fonctions, symbole pour les groupes non décomposés et symbole pour les expansions du noyau du groupe qui réalise le sujet. Pour ce dernier élément, comme seulement 3 items sur 6 présentaient un sujet réalisé par un groupe comprenant des expansions, 200 arbres ont été analysés. Ainsi, le total des 6 éléments graphiques est de 2240 ((408 X 5) + 200).

Les résultats pour cet aspect sont plus partagés : 43,4 % du total des éléments graphiques qu'on retrouve dans les arbres analysés (972/2240) sont fidèles au modèle, 4,5 % (101/2240) le sont partiellement et 52,1 % (1167/2240) sont différents.

Dans les sections suivantes, nous décrirons les arbres analysés selon leur fidélité au modèle, et ce, de façon détaillée pour chacun des aspects. De plus, nous

présenterons ce qui a été réalisé par les participants lorsque leurs arbres diffèrent du modèle.

4.2.1.1 Notation : fidélité des arbres réalisés

L'aspect « notation » ne comporte aucune sous-catégorie : les arbres analysés étaient soit fidèles au modèle, soit partiellement fidèles, mais aucun n'en différait totalement. Le tableau 4.7 présente la description des deux catégories ainsi que des exemples.

Tableau 4.7 Notation : catégories et exemples

Catégorie et description	Fréq.	%	Exemple
<p>Fidèle</p> <p>L'élève utilise seulement la notation du modèle, c'est-à-dire les mêmes abréviations pour les catégories grammaticales, les groupes et la fonction CP, et les mots au long pour les fonctions sujet et prédicat.</p>	158/408	38,7%	
<p>Partiellement fidèle</p> <p>Certaines catégories grammaticales ou groupes ou la fonction CP sont écrits au long (nom plutôt que N, par exemple) plutôt que leurs abréviations.</p> <p>OU</p> <p>Les fonctions sujet ou prédicat sont notées par une abréviation.</p> <p>OU</p> <p>Le sujet est noté GS ou Sujet de Pb.</p>	250/408	61,3%	

Les arbres qui présentent une notation partiellement fidèle (61,3 %, 250/408) partagent quelques différences minimales : quelques éléments sont nommés par leur appellation (par exemple *nom*) plutôt que par leur abréviation (par exemple *N*), ou bien les fonctions sujet ou prédicat sont abrégés (*Préd* plutôt que *prédicat*), ou encore la fonction sujet est notée *GS* ou *Sujet de Pb*, plutôt que *sujet*, comme l'illustre le deuxième exemple du tableau 4.7.

4.2.1.2 Niveaux de décomposition : fidélité des arbres réalisés

100 % des arbres analysés sont décomposés au premier niveau, c'est-à-dire qu'ils représentent les groupes de la phrase (les groupes qui réalisent les fonctions sujet, prédicat et CP, s'il y a lieu). C'est au deuxième niveau de décomposition que les arbres diffèrent. Le tableau 4.8 décrit les trois catégories de niveaux de décomposition.

68,6 % des arbres analysés (280/408) respectent le modèle sur le plan de la décomposition, en ce sens que seul le groupe qui réalise le sujet est décomposé au deuxième niveau. 10,0 % (41/408) respectent partiellement le modèle, puisque le groupe qui réalise le sujet et au moins un autre groupe de la phrase sont décomposés, en tout ou en partie : par exemple, dans le tableau 4.8, le GV est décomposé en partie. Enfin, 21,3 % des arbres (87/408) ne présentent aucun groupe décomposé au deuxième niveau.

Tableau 4.8 Niveaux de décomposition : catégories et exemples

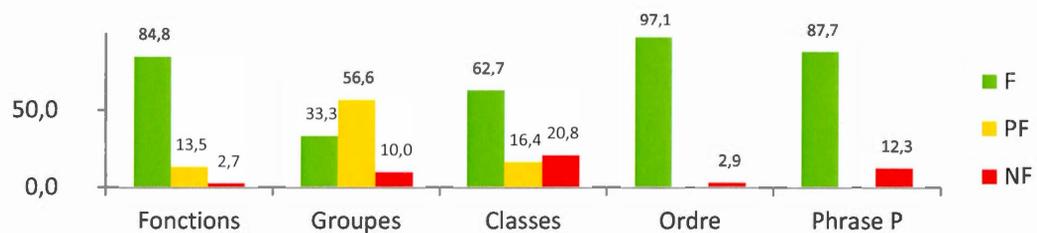
Catégorie et description	Fréq.	%	Exemple
<p>Fidèle</p> <p>Le groupe qui est identifié comme réalisant le sujet est décomposé dans l'arbre.</p>	280/408	68,6 %	<p>The diagram shows a root node P branching into three nodes: GN sujet, GV prédictat, and GN/CP. The GN sujet node branches into 'UNE', 'torpille', and 'd'austronotie'. The GV prédictat node branches into 'flotte'. The GN/CP node branches into 'autour de la forêt'.</p>
<p>Partiellement fidèle</p> <p>Le groupe qui est identifié comme réalisant le sujet est décomposé dans l'arbre, ainsi qu'au moins une partie d'un autre groupe, qui réalise la fonction prédicat ou CP.</p>	41/408	10,0 %	<p>The diagram shows a root node P branching into two nodes: GN Sujet and GV Prédictat. The GN Sujet node branches into 'Guillaume'. The GV Prédictat node branches into 'félicite le champion mondial'.</p>
<p>Non fidèle</p> <p>Aucun groupe de la phrase n'est décomposé.</p> <p>OU</p> <p>Un autre groupe que le groupe qui réalise le sujet est décomposé.</p>	87/408	21,3 %	<p>The top diagram shows a root node P branching into two nodes: GN/Sujet and GV/Prédictat. The GN/Sujet node branches into 'Ils'. The GV/Prédictat node branches into 'se retirent de ces équipes'.</p> <p>The bottom diagram shows a root node P branching into three nodes: Sujet, prédictat, and CP. The Sujet node branches into 'Ils'. The prédictat node branches into 'se retirent de'. The CP node branches into 'ces équipes'.</p>

4.2.1.3 Éléments représentés : fidélité des arbres réalisés

Le modèle d'arbre utilisé dans la séquence représentait systématiquement les cinq éléments suivants : les fonctions de la phrase (sujet, prédicat, CP), les groupes de la phrase (GN, GV et GPrép) et les expansions du noyau du groupe qui réalise le sujet (GPrép ou GAdj), les catégories grammaticales à l'intérieur du

groupe qui réalise le sujet (Dét, N, Pro, etc.), l'ordre de la phrase (canonique ou non) et le symbole « P » (pour phrase) au haut de l'arbre. Il est important de noter que, dans cette section, par *représentation d'un élément* nous entendons que l'élément est présent dans l'arbre. La fidélité au modèle selon ces éléments pour l'ensemble des arbres (408) est illustrée dans la figure 4.11.

Figure 4.11 Fidélité selon l'ensemble des éléments représentés



On constate que, pour tous les éléments représentés, excepté les groupes, la majorité des arbres respectent fidèlement le modèle. En étudiant chacun des éléments, il nous a été permis de regrouper en sous-catégories ce que les élèves ont réalisé : les tableaux suivants présentent cette catégorisation.

Les fonctions

En ce qui concerne la représentation des fonctions, la catégorie « partiellement fidèle » regroupe trois sous-catégories, décrites et exemplifiées dans le tableau 4.9.

Comme l'illustre le tableau 4.9, 84,8 % des arbres réalisés (346/408) représentent toutes les fonctions de la phrase : le premier exemple montre cette représentation fidèle au modèle. Seulement 6,9 % des arbres (28/408) ne

représentent pas la fonction sujet (deuxième exemple), 1,2 % (5/408) représentent seulement cette fonction (troisième exemple) et 4,4 % (18/408) omettent la fonction prédicat ou CP (quatrième exemple), alors que 2,7 % (11/408) ne présentent aucune fonction (dernier exemple).

Tableau 4.9 Fonctions représentées : catégories et exemples

Catégorie et description		Fréq.	%	Exemple
Fidèle Toutes les fonctions de la phrase sont représentées (sujet et prédicat, et CP s'il y en a un).		346/408	84,8 %	
Partiellement fidèle	Partiellement fidèle 1 Seule la fonction prédicat et/ou CP est représentée.	28/408	6,9 %	
	Partiellement fidèle 2 Seule la fonction sujet est représentée.	5/408	1,2 %	<p>ais l'arbre de la phrase 17, selon ce que tu connais.</p>
	Partiellement fidèle 3 Seules les fonctions sujet et prédicat OU CP sont représentées, alors qu'il y a un prédicat ET un CP dans la phrase.	18/408	4,4 %	
Non fidèle Aucune fonction n'est représentée.		11/408	2,7 %	

Les groupes syntaxiques

Pour caractériser la représentation des groupes syntaxiques, 5 sous-catégories de la catégorie « partiellement fidèle » et 2 sous-catégories de « non fidèle » sont nécessaires. Toutes les catégories sont décrites dans le tableau 4.10.

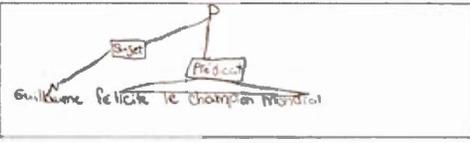
La représentation des groupes est variée, comme on peut l'observer dans le tableau 4.10. En effet, seulement 33,3 % des arbres (136/408) sont fidèles au modèle : les groupes de la phrase et les groupes à l'intérieur du groupe qui réalise le sujet sont donc représentés (comme dans le premier exemple, où on observe que l'expansion GAdj est représentée dans le groupe qui réalise le sujet).

Ensuite, une proportion de 29,4 % (120/408) représente seulement les groupes de la phrase, c'est-à-dire que les groupes à l'intérieur du groupe qui réalise le sujet ne sont pas représentés (deuxième exemple). 10,3 % (42/408) ne représentent pas le groupe qui réalise le sujet (quatrième exemple), contre 6,6 % (27/408) qui représente uniquement celui-ci (sixième exemple), 9,6 % (39/408) omettent le groupe qui réalise le prédicat ou celui qui réalise le CP (troisième exemple), et un minimum 0,7 % (3/408) représente seulement le groupe expansion du groupe qui réalise le sujet (cinquième exemple).

Enfin, 8,8 % (36/408) ne représentent aucun groupe (huitième exemple) et 1,2 % (5/408), d'autres expansions (septième exemple).

Tableau 4.10 Groupes syntaxiques représentés : catégories et exemples

Catégorie et description		Fréq.	%	Exemple
Fidèle Les groupes qui réalisent les fonctions de la phrase sont représentés, tout comme les groupes expansions du noyau du groupe qui réalise le sujet.		136/408	33,3 %	
Partiellement fidèle	Partiellement fidèle 1 Tous les groupes de la phrase sont représentés, mais pas les groupes expansions du noyau du groupe qui réalise le sujet.	120/408	29,4 %	
	Partiellement fidèle 2 Les groupes qui réalisent la fonction sujet et la fonction prédicat OU CP sont représentés (un étant manquant).	39/408	9,6 %	
	Partiellement fidèle 3 Le groupe qui réalise le sujet n'est pas représenté : seulement la fonction est présente. Le groupe qui réalise le prédicat et/ou celui qui réalise le CP est représenté.	42/408	10,3 %	
	Partiellement fidèle 4 Seulement le groupe expansion du noyau du groupe qui réalise le sujet est représenté.	3/408	0,7 %	
	Partiellement fidèle 5 Les groupes qui sont prédicat et CP ne sont pas représentés : seulement la fonction est présente.	27/408	6,6 %	

Non fidèle	Non fidèle 1 Des groupes expansions autres que dans le groupe qui réalise le sujet sont représentés.	5/408	1,2 %	
	Non fidèle 2 Aucun groupe n'est représenté.	36/408	8,8 %	

Les catégories grammaticales

Toutes les sous-catégories qui ont servi à décrire la représentation des catégories grammaticales dans les arbres analysés sont présentées dans le tableau 4.11.

On observe dans ce que les catégories grammaticales représentées par les élèves sont majoritairement fidèles au modèle (62,7 %, 256/408). Dans 16,4 % des cas (67/408), certaines catégories grammaticales dans le groupe qui réalise le sujet sont manquantes ou les catégories grammaticales à l'intérieur d'autres groupes sont aussi nommées (exemples 2 à 5). 18,4 % des arbres (75/408) ne représentent aucune classe (dernier exemple), et 2,5 % (10/408) représentent uniquement des catégories grammaticales à l'extérieur du groupe qui réalise le sujet.

Tableau 4.11 Catégories grammaticales : catégories et exemples

Catégorie et description		Fréq.	%	Exemple
Fidèle Seulement les catégories grammaticales se retrouvant dans le groupe qui réalise le sujet sont représentées.		256/408	62,7 %	
Partiellement fidèle	Partiellement fidèle 1 Seulement certaines des catégories grammaticales se retrouvant dans le groupe qui réalise le sujet sont représentées.	22/408	5,4 %	
	Partiellement fidèle 2 Certaines des catégories grammaticales se retrouvant dans le groupe qui réalise le sujet sont représentées. Une ou plusieurs catégories grammaticales d'autres groupes sont aussi représentées.	9/408	2,2 %	
	Partiellement fidèle 3 Les catégories grammaticales se retrouvant dans le groupe qui réalise le sujet sont représentées. Une ou plusieurs classes d'autres groupes sont aussi représentées.	23/408	5,6 %	
	Partiellement fidèle 4 Toutes les catégories grammaticales de la phrase sont représentées.	13/408	3,2 %	

Non fidèle	Non fidèle 1 Des catégories grammaticales sont représentées, mais ne font pas partie du groupe qui réalise le sujet.	10/408	2,5 %	
	Non fidèle 2 Aucune catégorie grammaticale n'est représentée.	75/408	18,4 %	

L'ordre représenté

En ce qui concerne l'ordre de la phrase représentée en arbre, le modèle utilisé était assez flexible. En effet, l'ordre canonique (sujet – prédicat - CP) ne devait pas obligatoirement être respecté dans la représentation : ainsi trois sous-catégories pour la catégorie « fidèle » ont dû être créées, ainsi que deux sous-catégories pour la catégorie « non fidèle ». Pour cet élément, il n'y aucune occurrence de la catégorie « partiellement fidèle ». Toutes les catégories sont décrites dans le tableau 4.12.

Ainsi, 97,1 % de l'ordre représenté dans les arbres (396/408) est fidèle au modèle, puisque l'ordre pouvait être celui de la phrase telle qu'elle apparaissait dans le test, en ordre canonique (65,2 %, 266/408) (premier exemple) ou non (10,3 %, 42/408) (troisième exemple), ou bien l'élève pouvait remettre la phrase dans l'ordre canonique (21,6 %, 88/408) (deuxième exemple). Par ailleurs, seulement 2,9 % de l'ordre représenté (12/408) n'est pas fidèle au modèle : dans la moitié de ces cas (1,2 %, 5/408) l'ordre de la phrase a été complètement modifié par l'élève, ce qui crée une nouvelle phrase, comme *Guillaume félicite le champion mondial* qui

devient *Le champion mondial félicite Guillaume* (dernier exemple). Dans l'autre moitié des cas, une partie de la phrase a été supprimée par l'élève (1,7 %, 7/408) (quatrième exemple).

Tableau 4.12 Ordre représenté : catégories et exemples

Catégorie et description		Fréq.	%	Item du test et exemple
Fidèle	<p>Fidèle 1</p> <p>L'arbre représente la phrase telle qu'elle apparaît dans le test ; elle respectait déjà l'ordre canonique.</p>	266/408	65,2 %	<p>Les restants dégoûtent les serveurs.</p> <p>Fais l'arbre de la phrase 9, selon ce que tu connais.</p>
	<p>Fidèle 2</p> <p>L'arbre représente la phrase remise en ordre canonique par l'élève : la phrase telle qu'elle apparaît dans le test ne respectait donc pas l'ordre canonique.</p>	88/408	21,6 %	<p>Durant les réparations, les outils du plombier nécessitent des soins particuliers.</p>
	<p>Fidèle 3</p> <p>L'arbre représente la phrase telle qu'elle apparaît dans le test ; elle ne respecte pas l'ordre canonique.</p>	42/408	10,3 %	<p>Durant les réparations, les outils du plombier nécessitent des soins particuliers.</p>
Non fidèle	<p>Non fidèle 1</p> <p>Une partie de la phrase telle qu'elle apparaît dans le test a été supprimée par l'élève dans son arbre.</p>	7/408	1,7 %	<p>Durant les réparations, les outils du plombier nécessitent des soins particuliers.</p> <p>Fais l'arbre de la phrase 11, selon ce que tu connais.</p>
	<p>Non fidèle 2</p> <p>L'arbre représente un ordre modifié, qui ne correspond ni à l'ordre canonique ni à l'ordre de la phrase telle qu'elle apparaît dans le test : il s'agit d'une nouvelle phrase créée par l'élève.</p>	5/408	1,2 %	<p>Guillaume félicite le champion mondial.</p>

La phrase « P »

Enfin, le tableau 4.13 présente les catégories concernant la représentation de la phrase « P » dans l'arbre.

Tableau 4.13 Phrase « P » : catégories et exemples

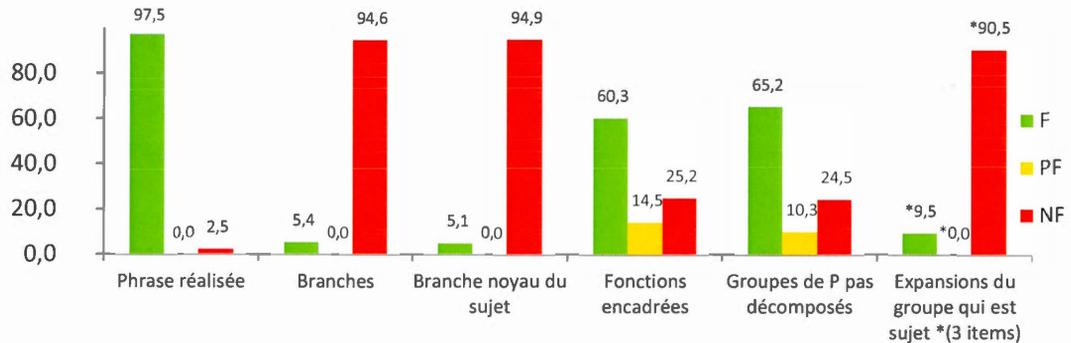
Catégorie et description	Fréq.	%	Exemple
<p>Fidèle</p> <p>La phrase « P » est représentée au haut de l'arbre pour relier les groupes de la phrase.</p>	358/408	87,7 %	
<p>Non fidèle</p> <p>La phrase P n'est pas représentée au haut de l'arbre pour relier les groupes de la phrase.</p>	50/408	12,3 %	

On peut observer que 87,7 % des arbres (358/408) représentent la phrase « P » au haut de l'arbre pour rattacher l'ensemble de la structure (premier exemple), alors qu'en contraste, 12,3 % (50/408) ne la représentent pas (deuxième exemple).

4.2.1.4 Éléments graphiques : fidélité des arbres réalisés

La distribution des résultats à propos du quatrième et dernier aspect d'analyse de la représentation graphique, les éléments graphiques, est plus variée que celle des autres aspects, comme on peut le voir dans la figure 4.12. Chacun des éléments graphiques analysés est détaillé dans cette section.

Figure 4.12 Fidélité selon l'ensemble des éléments graphiques



Phrase réalisée et branches

Le tableau 4.14 regroupe trois éléments graphiques analysés : l'emplacement de la phrase réalisée, l'utilisation des branches et l'identification de la branche du noyau du groupe qui réalise le sujet. Chacun de ces trois éléments a la particularité de regrouper la totalité des arbres, ou presque, dans une seule catégorie. En effet, dans 97,5 % des cas (398/408), la phrase réalisée se trouve sur une même ligne au bas de l'arbre, c'est-à-dire que les bouts de phrase ne sont pas éparpillés dans la structure (premier exemple du tableau 4.14). Ensuite, 94,6 % des arbres analysés (386/408) présentent des branches qui relient indistinctement groupes, catégories grammaticales et fonctions à la phrase : au deuxième exemple du tableau 4.14, on voit qu'une branche va de « P » jusqu'à la fonction sujet, plutôt que vers le groupe qui la réalise, comme ce qui est fait dans le modèle. Par ailleurs, la branche du noyau du groupe qui réalise le sujet n'est presque jamais représentée en gras (5,1 %, 21/408), alors que c'est ce que présente le modèle.

Tableau 4.14 Phrase réalisée et branches : catégories et exemples

	Catégorie et description	Fréq.	%	Exemple
Phrase réalisée	Phrase réalisée – Fidèle La phrase réalisée se trouve sur une même ligne au bas de l'arbre.	398/408	97,5 %	
	Phrase réalisée – non fidèle La phrase réalisée est éparpillée dans l'arbre.	10/408	2,5 %	<p>Fais l'arbre de la phrase 42.</p>
Branches	Branches – Fidèle Les branches et les triangles de l'arbre sont rattachés aux groupes ou aux catégories grammaticales seulement.	22/408	5,4 %	
	Branches – Partiellement fidèle Les branches et les triangles de l'arbre sont rattachés indistinctement aux groupes, aux catégories grammaticales ou aux fonctions.	386/408	94,6 %	

Tableau 4.15 Encadrement des fonctions : catégories et exemples

Catégorie et description		Fréqu.	%	Exemple
Fidèle Les fonctions de la phrase (sujet, prédicat et CP, s'il y a lieu) sont encadrées dans l'arbre.		246/408	60,3%	
Partiellement fidèle	Partiellement fidèle 1 Seulement la fonction sujet est encadrée.	14/408	3,4%	
	Partiellement fidèle 2 Seulement la fonction CP et/ou prédicat est encadrée, mais pas la fonction sujet.	27/408	6,6%	
	Partiellement fidèle 3 Les fonctions sujet et prédicat OU CP sont encadrées.	18/408	4,4%	
Non fidèle	Non fidèle 1 Les fonctions de la phrase ne sont pas encadrées, car elles ne sont pas représentées.	9/408	2,2%	
	Non fidèle 2 Les fonctions de la phrase ne sont pas encadrées dans l'arbre, mais sont représentées.	94/408	23,0%	

Groupes de la phrase non décomposés

En ce qui concerne les groupes de la phrase non décomposés (ceux qui réalisent les fonctions prédicat et CP), le modèle les représente à l'aide de triangles. Le tableau 4.16 présente les catégories d'analyse des arbres concernant cet élément. 65,2 % des arbres réalisés (266/408) sont fidèles au modèle, alors que 27,2 % (111/408) représentent ces groupes à l'aide d'autres éléments, majoritairement des lignes : le deuxième exemple du tableau 4.16 montre que le groupe qui réalise le prédicat est représenté par une ligne, alors que le groupe qui réalise le CP est représenté par un triangle. Dans 7,6 % des cas (31/408), tous les groupes de la phrase sont décomposés, en tout ou en partie, comme le dernier exemple.

Tableau 4.16 Groupes de la phrase non décomposés : catégories et exemples

Catégorie et description		Fréq.	%	Exemple
Fidèle Les groupes de la phrase non décomposés sont rattachés à la phrase réalisée par des triangles.		266/408	65,2 %	
Partiellement fidèle Les groupes de la phrase non décomposés sont rattachés à la phrase en partie par des triangles, et en partie par des lignes, rectangles ou rien.		42/408	10,3 %	Fais l'arbre de la phrase 27, selon ce que tu connais.
Non fidèle	Non fidèle 1 Les groupes qui sont prédicat et CP, non décomposés, sont rattachés à la phrase par des lignes ou rien, mais il n'y a aucun triangle.	69/408	16,9 %	
	Non fidèle 2 Les groupes qui réalisent le prédicat ou le CP sont décomposés, en tout ou en partie.	31/408	7,6 %	

Expansions du noyau du groupe qui réalise le sujet non décomposées

Au total, trois items sur six dans le test impliquaient un sujet comportant une expansion. Ainsi, dans les arbres analysés, un total de 200 phrases comportait un sujet avec expansion. Comme pour les groupes qui sont prédicat et CP, ces expansions sont représentées par un triangle dans le modèle, car elles non décomposées. Le tableau 4.17 décrit et exemplifie les catégories impliquées dans l'analyse de cet élément.

Pour 49,5 % des arbres dont le noyau du groupe qui réalise le sujet comporte des expansions (99/200), c'est la catégorie grammaticale qui est représentée plutôt que le groupe (dernier exemple du tableau 4.17, où adjectif aurait dû être noté GAdj). Ce résultat touche aussi à la représentation des groupes, dans l'aspect « éléments représentés ». Toutefois, il est important de le détailler davantage ici, dans l'optique de décrire ce qui a été fait pour les 60 arbres qui représentent un sujet comportant des expansions. Par ailleurs, sur 23 % des arbres qui représentent les groupes de l'expansion (101/200), 9,2 % (19/200) les ont représentés par des triangles et 13,5 % (27/200) par autre chose, souvent des lignes ou rien. 1 % (2/200) représente une expansion décomposée, et 26,5 % (53/200) ne la représentent pas du tout.

Tableau 4.17 Expansions non décomposées : catégories et exemples

Catégorie et description		Fréq.	%	Exemple
Fidèle Les expansions non décomposées dans le groupe qui réalise le sujet sont rattachées à la phrase réalisée par des triangles.		19/200	9,5 %	
Non fidèle	Non fidèle 1 Les expansions non décomposées dans le groupe qui réalise le sujet sont rattachées à la phrase par des lignes ou rien, mais il n'y a aucun triangle.	27/200	13,5 %	
	Non fidèle 2 Au moins un groupe dans le groupe qui réalise le sujet est nommé par sa catégorie grammaticale plutôt que par son groupe, et rattaché à la phrase par une ligne. Il n'est donc pas représenté comme un groupe non décomposé.	99/200	49,5 %	
	Non fidèle 3 Le groupe expansion du noyau du groupe qui réalise le sujet est décomposé.	2/200	1,0 %	
	Non fidèle 4 Le groupe expansion du groupe qui réalise le sujet n'est pas représenté dans l'arbre.	53/200	26,5 %	

4.2.2 Répartition des erreurs rencontrées

Dans les arbres analysés, certains comportaient des écarts au modèle qui n'ont pas eu d'influence sur la fidélité du modèle selon les 4 aspects de l'analyse. Nous avons donc créé trois autres catégories pour analyser ces écarts : l'ajout d'éléments graphiques par les élèves, les erreurs de catégories grammaticales et de groupes syntaxiques, et les erreurs de fonctions syntaxiques.

Ajouts d'éléments graphiques

31,4 % des arbres (128/408) présentent au moins un élément graphique qui ne faisait pas partie du modèle, c'est-à-dire qui a été ajouté par les élèves et qui ne sont donc pas fidèles au modèle. Un total de 155 ajouts a été observé : ils prennent la forme d'éléments qui ne sont pas rattachés à des branches, de plusieurs branches pour une catégorie grammaticale (afin d'éviter de réécrire les symboles), de groupes décomposés rattachés par un triangle, de groupes encadrés (plutôt que les fonctions, ou en plus des fonctions), de groupes, catégories grammaticales ou fonctions entre parenthèses, et de flèches (plutôt que des branches, ou en plus des branches). Le tableau 4.18 présente les catégories d'ajouts qu'on retrouve dans les arbres analysés ainsi que des exemples.

Tableau 4.18 Ajouts d'éléments graphiques : catégories et exemples

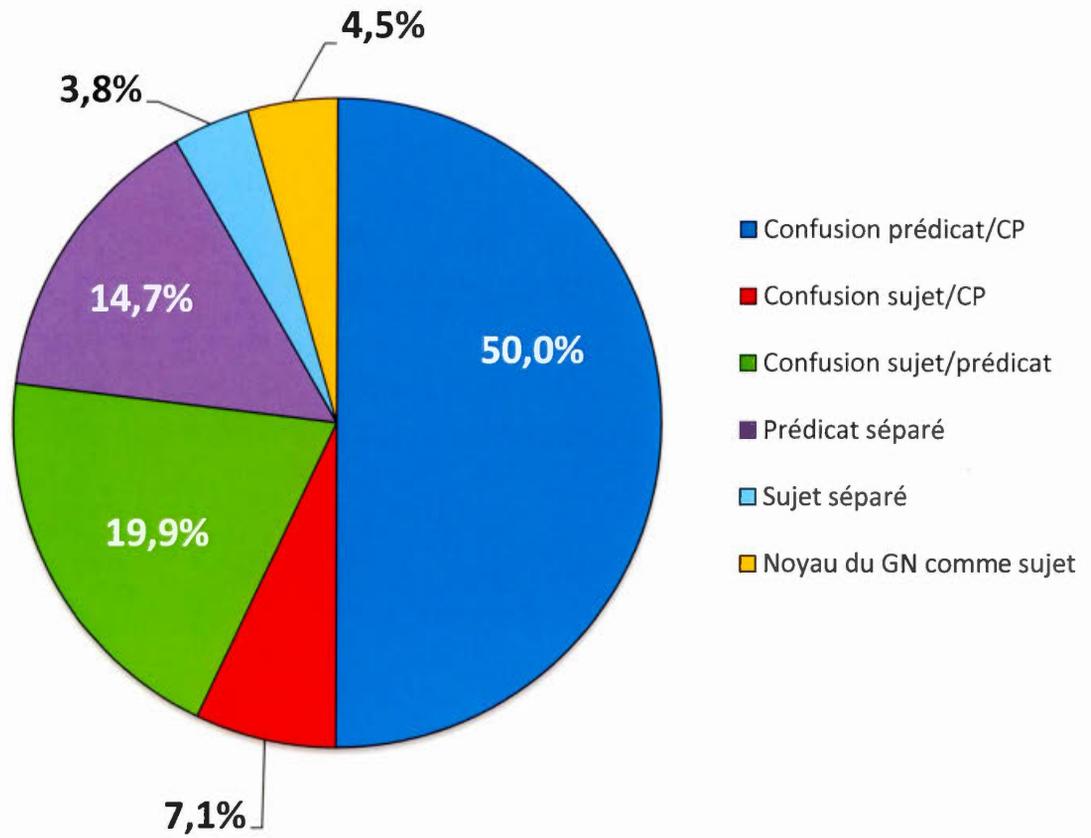
Catégorie et description	Fréq.	%	Exemple
<p>Ajout 1</p> <p>Au moins un élément n'est pas rattaché à la phrase P ou à un groupe G (tout seul dans l'arbre).</p>	18/155	11,6 %	
<p>Ajout 2</p> <p>Au moins une fois, une seule catégorie grammaticale représentée a plusieurs branches ; l'élève ne réécrit pas une catégorie grammaticale déjà présente dans l'arbre, mais il la réutilise pour plusieurs éléments.</p>	3/155	1,9 %	
<p>Ajout 3</p> <p>Un triangle rattache un groupe décomposé à la phrase.</p>	36/155	23,2 %	
<p>Ajout 4</p> <p>Au moins une fois, un groupe ou une fonction est représenté à l'intérieur de triangles qui rattachent des groupes non décomposés à la phrase.</p>	10/155	6,5 %	
<p>Ajout 5</p> <p>Au moins un groupe de la phrase est encadré/encerclé plutôt que les (ou en plus des) fonctions.</p>	40/155	25,8 %	
<p>Ajout 6</p> <p>Au moins un groupe, une catégorie grammaticale ou une fonction est entre parenthèses.</p>	14/155	9,0 %	
<p>Ajout 7</p> <p>Des flèches et des branches sont utilisées plutôt que seulement des branches.</p>	34/155	21,9 %	

Erreurs de catégories grammaticales, groupes et fonctions

L'analyse de la fidélité à chacun des 4 aspects de la représentation graphique ne tient pas compte des erreurs faites par les élèves. En effet, on retrouve 65 erreurs reliées à l'étiquetage erroné de catégories grammaticales, et 68 erreurs concernant l'étiquetage des groupes, réparties sur 30 % des arbres (121/408).

De plus, 33 % des arbres (135/408) présentent au moins une erreur de fonction, pour un total de 156 erreurs de fonction. La répartition des erreurs de fonction est illustrée dans la figure 4.13. 35,3 % de ces erreurs (55/156) concernent le sujet, alors que 64,7 % (101/156) touchent les fonctions prédicat et CP.

Figure 4.13 Répartition des erreurs de fonction



Le prochain chapitre présentera une discussion de nos résultats.

CHAPITRE V

DISCUSSION

Dans ce chapitre, nous discuterons des résultats exposés au chapitre précédent selon nos deux objectifs de recherche : (1) décrire l'effet de l'utilisation de l'arbre syntaxique dans l'enseignement sur l'élaboration des connaissances des élèves pour identifier le sujet de la phrase, (section 5.1), ainsi que (2) décrire la capacité des élèves à réaliser des arbres syntaxiques à la suite d'une exposition à cette RG. (section 5.2). Nous présenterons aussi les limites de notre recherche (section 5.3).

5.1 Objectif 1 : Effets de l'utilisation d'arbres syntaxiques

Dans cette section, nous discuterons des résultats concernant l'évolution du taux d'identifications du sujet réussies (section 5.1.1), partiellement réussies (5.1.2), non réussies (5.1.3), ainsi que de l'évolution des scores obtenus par les élèves selon les positions et réalisations du sujet (section 5.1.4). Nous terminerons avec une comparaison des groupes expérimental et témoin dans le temps.

5.1.1 Évolution du taux d'identifications réussies

Au prétest, les élèves des groupes expérimental et témoin ont respectivement un taux de 42,4 % et 48,5 % d'identifications du sujet de la phrase réussies, dans des phrases construites selon les connaissances visées pour la fin du primaire. Cela est en adéquation avec la recherche de Gauvin (2011), selon laquelle seulement 4 sujets sur 10 étaient identifiés correctement par des élèves de première secondaire avant l'intervention. Ainsi, nos résultats laissent à penser, comme l'avaient souligné quelques recherches concernant l'accord du verbe, que les connaissances déclaratives et procédurales des élèves sont peu opérationnelles, à la fin du primaire et au début du secondaire, quand vient le temps d'identifier le sujet (Brissaud et Cogis, 2002, 2004 ; Garcia-Debanc et Lordat, 2007 ; Gauvin, 2011 ; Gauvin et Boivin, 2012).

Par ailleurs, à la suite de la séquence didactique, au posttest, les élèves des groupes expérimental et témoin ont atteint un taux de plus de 80 % d'identifications réussies, ce qui représente une importante amélioration. Rappelons également que les tests statistiques n'ont révélé aucune différence significative entre les groupes. Cela suggère que la séquence didactique que nous avons conçue a été efficace auprès des deux groupes.

5.1.2 Évolution du taux d'identifications partiellement réussies

Du prétest au posttest, le taux d'identifications partiellement réussies a chuté d'environ 30 % à 2,5 %, pour les deux groupes.

Au prétest comme au posttest, encore une fois pour les deux groupes, la majorité des identifications partiellement réussies incluaient le noyau du GN réalisant le sujet. Ces résultats concordent avec ceux de la thèse de Gauvin (2011, p. 199). En effet, les élèves ont tendance à cibler le nom donneur des traits d'accord comme sujet, plutôt que d'autres éléments du GN.

Toutefois, si, au prétest, la proportion d'identifications incluant le noyau environnait 90 % et celles excluant le noyau, 10 %, cette proportion a changé au posttest, passant plutôt à 80 % d'identifications incluant le noyau contre 20 % l'excluant. Afin de bien interpréter ce résultat, il aurait fallu avoir accès aux raisonnements grammaticaux des élèves, ce que ne prévoyait pas notre protocole de collecte de données. Toutefois, nous posons l'hypothèse que cette différence s'explique par le fait que les élèves ont tenté d'appliquer les manipulations syntaxiques apprises, plutôt que de se fier uniquement à leur premier réflexe (selon lequel le sujet est le nom le plus susceptible de donner ses traits au verbe (Gauvin, 2011, p. 199)). Par exemple, prenons la phrase *Les patrons de ces entreprises délèguent leurs responsabilités à une firme externe*. La majorité des identifications partiellement réussies pour cette phrase incluent le noyau *patrons*. Toutefois, certains élèves peuvent avoir tenté d'appliquer la manipulation d'encadrement par *c'est/ce sont... qui* autour de *ces entreprises*, en omettant la première partie de la phrase, ce qui donne : *Ce sont ces entreprises qui délèguent leurs responsabilités à une firme externe*. De là, ils concluent que le sujet est bien *ces entreprises*. Or, rappelons que les manipulations syntaxiques qui ne sont pas appliquées dans la phrase complète ne sont pas efficaces (Gauvin, 2011, p. 199 ; Gauvin et Boivin, 2012, p. 153). Nos résultats sont donc encourageants, car ils pourraient suggérer que les élèves ont appliqué les manipulations syntaxiques enseignées durant la séquence, mais la difficulté à

utiliser les manipulations dans la phrase entière, comme le faisait remarquer Gauvin (2011, p. 193), pourrait expliquer la diminution de la performance. Toutefois, ceci est simplement une hypothèse pour expliquer ces résultats : des tests supplémentaires seraient nécessaires pour la confirmer.

5.1.3 Évolution du taux d'identifications non réussies

Globalement, les identifications non réussies, représentant environ 25 % des réponses des élèves des deux groupes au prétest, baissent à environ 10 % au posttest. Parmi ces identifications, les cas où le sujet était adjacent à un CP ont suscité des résultats surprenants. Au prétest, lorsque les identifications n'étaient pas réussies pour ces cas, seulement 6 % (environ) des réponses incluaient le sujet et le CP, pour les deux groupes, alors qu'au posttest, il s'agit de plus de 90 %. À l'instar de l'augmentation de la proportion d'identifications partiellement fidèles n'incluant pas le noyau au posttest, nous pouvons formuler l'hypothèse que ces résultats sont imputables au fait que les élèves ont tenté d'effectuer les manipulations syntaxiques apprises.

Par exemple, avec la phrase *Emma, comme Laura, soulève prudemment le bébé*, la manipulation syntaxique d'encadrement par *c'est/ce sont... qui* autour du sujet et du CP donne une phrase grammaticale : *C'est Emma, comme Laura, qui soulève prudemment le bébé*. Les élèves ayant fait cette manipulation ainsi concluent donc que le sujet est *Emma, comme Laura*. On sait pourtant que les manipulations syntaxiques, pour être efficaces, doivent être réalisées dans la phrase de base (Gauvin et Boivin, 2012, p. 159), ou du moins dans la phrase remise en ordre canonique. Dans la séquence, on enseigne cette condition et on la répète tout au

long des cours : il est donc probable que les élèves se la rappellent. Or, il est possible que, dans leur démarche d'analyse grammaticale, ils « fassent tout en même temps », c'est-à-dire que, ne sachant pas si la phrase est en ordre, ils essaient la manipulation : si elle fonctionne, ils concluent que la phrase était en ordre et qu'ils ont trouvé correctement le sujet.

La séquence ne comportait pas d'exemples de ces cas précis où le sujet est suivi d'un CP, et où les manipulations syntaxiques laissent une phrase grammaticale lorsque la phrase n'est pas remise en ordre : il s'agit d'une limite de la séquence, qui serait à corriger si elle venait à être réutilisée, puisqu'il s'agit d'une structure problématique pour les élèves. En effet, dans l'optique de parfaire l'enseignement de la notion de sujet, il serait pertinent de souligner cette structure syntaxique auprès des enseignants, autant en formation initiale qu'en formation continue.

Il est à noter qu'il s'agit d'une hypothèse tirée de nos observations des résultats : des tests supplémentaires auraient été nécessaires pour analyser la démarche des élèves.

5.1.4 Évolution des scores obtenus pour les positions et réalisations du sujet

Concernant l'identification du sujet pour les 4 positions du sujet reflétées dans les items du test, ainsi que pour ses 12 réalisations, on observe une amélioration dans le temps pour les deux groupes. Ainsi, la séquence conçue pour notre étude semble avoir été efficace pour aider les élèves à identifier le sujet, peu importe sa position et sa réalisation.

5.1.5 Différence entre les groupes

Dans l'ensemble de nos résultats concernant les positions et les réalisations du sujet, une seule réalisation comporte une différence significative entre les deux groupes au prétest : il s'agit de la réalisation 5 (GN [Dét + N + GAdj]). Nous pensons que cela s'explique par la mise en page de la version 2 du test destinée au groupe expérimental (annexe D) : la phrase #37 se trouvait sous un encadré, et a été omise par 17 des 37 élèves qui ont reçu cette version. Au posttest, comme les élèves ont pris davantage de temps pour remplir le questionnaire, nous pensons que cela a contribué à réduire la proportion d'omissions. Par ailleurs, dans la recherche de Beaulne (2016), qui a utilisé le même instrument de mesure et a aussi soumis ses données à une ANOVA à mesures répétées, aucune différence n'a été observée pour cette réalisation au prétest entre ses groupes expérimental et témoin (p. 95) : ainsi, il semble réellement y avoir eu un biais causé par la mise en page du test que nous avons distribué à nos participants. De plus, nous croyons que cette maladresse liée à la mise en page du test peut aussi avoir eu une incidence sur la différence significative minime qui sépare les deux groupes au prétest.

Ainsi, pour presque l'entièreté de nos résultats, il n'y a pas de différence significative entre les groupes expérimental et témoin au prétest et au posttest : cela porte donc à croire que la séquence que nous avons conçue a permis aux élèves de s'améliorer, peu importe l'utilisation d'arbres syntaxiques. Rappelons que les séquences « expérimentale » et « témoin » s'appuient sur un procédé inductif ; aussi, tel que l'ont souligné plusieurs recherches (Herron et Tomasello, 1992 ; Haight et coll., 2007 ; Vogel et coll., 2011), les procédés inductifs semblent favoriser une meilleure compréhension des concepts chez les élèves, et une

meilleure rétention des connaissances. D'ailleurs, c'est ce que reflètent les résultats d'une recherche récente portant sur l'identification du sujet. Beaulne (2016) a comparé une séquence inductive très semblable à la nôtre à une séquence « traditionnelle » basée sur des procédés déductifs. Ses résultats sont non équivoques : après l'intervention, la performance des élèves du groupe « induction » est significativement supérieure à celle des élèves du groupe « déduction », alors que leur performance était égale avant l'intervention. De plus, un posttest différé a permis de constater que la séquence inductive a permis une meilleure rétention des apprentissages.

Enfin, nos résultats concernant les scores des quartiles suggèrent aussi que notre séquence a été efficace, puisque, alors que les niveaux faible, moyen et fort sont différents au prétest, on observe qu'au posttest, les élèves moyens ont rejoint les élèves forts, et ce, pour les groupes expérimental et témoin. Ainsi, la séquence d'enseignement, avec ou sans les arbres, semble avoir amené les deux groupes d'élèves à une amélioration très marquée. De ce fait, il n'a pas été possible d'observer l'apport des arbres syntaxiques dans cette séquence, bien qu'ils ne semblent pas non plus avoir nui à l'enseignement, étant donné que les résultats sont les mêmes dans les deux groupes.

Pour observer si les arbres syntaxiques ont un effet sur l'apprentissage de notions grammaticales, il aurait peut-être été préférable de comparer à la fois l'outil grammatical (les arbres syntaxiques) et les procédés d'enseignement (déductifs et inductifs). Ainsi, il aurait fallu élaborer une séquence plus « traditionnelle », basée sur des procédés déductifs, en deux versions – une avec arbres, une sans arbres – et les mettre en place dans des classes, puis faire la même chose avec les deux versions de notre séquence didactique inductive. De

cette façon, nous aurions pu décrire l'effet des procédés didactiques utilisés et l'effet de l'outil « arbres syntaxiques ». En effet, en procédant ainsi, nous aurions pu mieux isoler la variable « arbres syntaxiques », puisque l'enseignement basé sur des procédés déductifs n'aurait pas différé de ce que les enseignants et les élèves font habituellement, de façon générale. Par ailleurs, peut-être aurait-il fallu choisir une population plus restreinte, par exemple les élèves en difficulté : en effet, certaines recherches concernant l'apport des représentations graphiques en enseignement/apprentissage suggèrent qu'elles peuvent davantage aider ces élèves (par exemple, Jitendra, 2002). D'ailleurs, dans notre recherche, les élèves faibles se sont beaucoup améliorés du prétest au posttest : en effet, la moyenne de leur score au posttest est semblable à celle des élèves moyens au prétest.

5.2 Objectif 2 : Capacité à réaliser des arbres syntaxiques

Cette section vise à décrire les résultats reliés à notre deuxième objectif de recherche. Nous discuterons d'abord de la fidélité des arbres réalisés par les élèves selon les 4 aspects de la représentation graphique (section 5.2.1), ainsi que des erreurs extérieures à la représentation (section 5.2.2), pour terminer avec une synthèse concernant la façon dont les élèves se représentent le sujet (section 5.2.3) et une présentation des limites du modèle d'arbre que nous proposons (section 5.2.4).

5.2.1 Fidélité des arbres selon les 4 aspects de la représentation graphique

L'analyse des arbres réalisés par les élèves suggère qu'ils ont retenu beaucoup de la simple exposition aux arbres durant la séquence didactique. En effet, alors qu'aucun élève n'était en mesure de réaliser un arbre au prétest, 69 des 70 élèves du groupe expérimental en ont réalisé au moins un au posttest, bien qu'aucun enseignement explicite n'ait été donné pour « montrer à faire des arbres ».

De plus, comme nous l'avons décrit à la section 4.2, ces arbres étaient plutôt fidèles sur les plans de la notation utilisée, des niveaux de décomposition des constituants et des éléments représentés dans la structure. Ces résultats laissent à penser que la mise en place des arbres syntaxiques comme outil grammatical ne nécessite pas un grand investissement de temps de classe. En effet, aucun temps supplémentaire de classe n'a été requis pour proposer des arbres aux élèves. Toutefois, grâce à une simple « présence d'arbres » dans les activités, les élèves ont été en mesure de retenir les éléments les plus importants de la représentation, soit ce qui doit être représenté (plus de 70 % des éléments représentés dans les arbres des élèves étaient fidèles au modèle) : c'est ce que suggère une analyse détaillée de chacun de ces éléments, que nous présentons ici.

5.2.1.1 Niveaux de décomposition et éléments représentés

Niveaux de décomposition

D'abord, presque 70 % des arbres respectent les niveaux de décomposition du modèle. Comme l'objet de la séquence était l'identification du groupe qui réalise la fonction sujet, nous nous attendions à ce que les élèves s'appliquent à décomposer seulement celui-ci, comme proposé dans le modèle, ce qui a été majoritairement le cas.

Fonctions représentées

Généralement, toutes les fonctions de la phrase étaient présentes dans les arbres des élèves. Tout au long de la séquence didactique, les enseignantes ont insisté sur la remise en ordre de la phrase selon les trois fonctions syntaxiques (sujet, prédicat, CP). Il n'est donc pas étonnant que les élèves aient représenté les trois fonctions de façon systématique dans leurs représentations.

Groupes syntaxiques représentés

Par ailleurs, dans 60 % des cas, les groupes réalisant les fonctions au niveau de la phrase sont tous représentés dans l'arbre, mais environ 25 % des arbres ne représentent pas le groupe expansion du noyau du groupe réalisant le sujet. C'est ce à quoi nous pouvions nous attendre, car la plupart des élèves n'avaient pas encore vu en classe ce type d'expansion, comme le groupe adjectival (GAdj) ou prépositionnel (GPrép). Il était donc difficile pour eux de représenter ces groupes. Aussi, comme aucun enseignement explicite n'a été fait sur les groupes

composés d'un seul mot, comme le GAdj *délicieuse* dans *la lasagne délicieuse*, il était ardu pour les élèves de se rappeler qu'une telle position est réalisée par un groupe, et non une catégorie grammaticale, d'autant plus que les résultats d'une recherche récente sur les savoirs des futurs enseignants nous permet de croire que « l'idée qu'une expansion est un groupe syntaxique et, plus largement, que seul un groupe peut réaliser une fonction ne semble pas tout à fait acquise » chez les enseignants (Gauvin, Boivin, Lefrançois et coll., 2016, p. 13). D'ailleurs, dans le *Programme de formation de l'école québécoise au primaire* (MELS, 2006, p. 91), on indique aussi que le groupe du nom se forme par Dét + Nom + Adj, plutôt que comme Dét + Nom + GAdj. Il serait donc pertinent d'attirer l'attention des enseignants sur la différence entre groupes et catégories grammaticales, autant en formation initiale qu'en formation continue.

Catégories grammaticales représentées

Ensuite, le modèle d'arbre utilisé dans la séquence représentait les catégories grammaticales à l'intérieur du groupe qui réalise le sujet. Plus de 60 % des arbres des élèves sont fidèles à cet élément. Comme l'accent a été mis durant toute la séquence sur le groupe qui réalise le sujet, on pouvait s'attendre à ce que les élèves se rappellent cet élément du modèle. Le fait que quelques catégories grammaticales soient manquantes n'est pas surprenant, étant donné le fait qu'aucun enseignement n'a été fait sur cette notion spécifiquement : les élèves se fiaient donc à leurs connaissances antérieures ainsi qu'aux phrases du corpus d'exemples de la séquence pour représenter les catégories grammaticales dans leurs arbres.

Ordre de la phrase réalisée

En outre, comme le modèle d'arbre utilisé permettait de représenter la phrase dans son ordre canonique ou non, la plupart des arbres des élèves sont fidèles au modèle, comme nous pouvions nous y attendre. Comme 2 items sur 6 de la tâche consistaient en phrases ne respectant pas l'ordre canonique, seules ces deux phrases pouvaient être remises en ordre dans les arbres. Dans plus de 60 % des arbres réalisés, ces phrases ont été remises en ordre. Ce résultat nous permet d'espérer que plusieurs élèves ont respecté, dans leur démarche, l'étape cruciale de la remise en ordre pour identifier le sujet, enseignée et répétée tout au long de la séquence. Toutefois, ceci ne demeure qu'une hypothèse qu'il faudrait vérifier en ayant accès aux raisonnements grammaticaux des élèves.

Phrase « P »

Le symbole « P », au haut de l'arbre, est présent dans presque 90 % des arbres réalisés par les élèves. Étant donné qu'il s'agit du point de départ de l'arbre, il n'est pas étonnant que la majorité des élèves l'aient représenté.

5.2.1.2 Notation et éléments graphiques

Cependant, certains aspects du modèle ont été réalisés moins fidèlement par les élèves, sans doute faute d'enseignement explicite : ces éléments seront décrits en détail.

Notation

D'abord, la notation utilisée par les élèves est partiellement fidèle au modèle, puisqu'ils ont utilisé souvent les noms complets plutôt que les abréviations des éléments dans la structure. Or, on pouvait s'attendre à ce que les élèves ne se rappellent pas nécessairement les abréviations utilisées pour désigner les éléments de l'arbre. Toutefois, il nous semble que, peu importe si l'élève désigne un élément par son nom ou par son abréviation, il a compris la structure de la représentation et la place de chaque élément, ainsi que la notion de catégorie : cette différence ne nous apparaît donc pas du tout primordiale.

Par ailleurs, les éléments graphiques du modèle ont été retenus dans les arbres des élèves à un taux d'environ 50 %. Cela s'explique par le fait que la raison d'être de ces éléments (lignes en gras, triangles, branches, etc.) ne saute pas aux yeux en regardant la structure : un enseignement explicite est nécessaire pour bien les comprendre. Cependant, cela nous semble un bon résultat, compte tenu que ces éléments graphiques ne sont pas essentiels à la compréhension des élèves : en effet, ils sont moins importants que les éléments effectivement représentés par les élèves dans les arbres qu'ils réalisent.

Phrase réalisée et branches

Presque l'entièreté des arbres des élèves représente la phrase réalisée sur une ligne au bas de l'arbre, plutôt qu'éparpillée dans la structure : cela n'est pas étonnant, car il s'agissait d'un élément graphique très visible dans le modèle. De plus, cela peut aussi être expliqué par le fait que les élèves sont habitués à écrire

une phrase sur une même ligne : aller à l'encontre de cette habitude pourrait paraître illogique.

Aussi, la plupart des arbres présentent des branches rattachées indistinctement aux groupes, catégories grammaticales ou fonctions, alors que celles du modèle ne sont jamais rattachées aux fonctions. En effet, les branches relient la phrase (P) aux groupes, et les groupes, aux groupes expansions et aux catégories grammaticales, mais pas aux fonctions, l'enjeu étant de souligner que la phrase se décompose en groupes et en catégories grammaticales, et que les groupes réalisent des fonctions. On pouvait toutefois s'attendre à cette différence, puisqu'il est difficile pour l'élève dans le contexte d'une simple exposition aux arbres de remarquer que les fonctions ne sont jamais reliées aux branches. Toutefois, lors d'un enseignement explicite des arbres, il nous apparaît particulièrement important que les enseignants soulignent cette distinction, et ce, afin que les élèves distinguent bien catégories, groupes et fonctions.

En ce qui a trait à la branche reliée au noyau du groupe qui réalise le sujet, le modèle la présente en gras, mais les élèves semblent généralement n'avoir pas remarqué cet élément graphique, ou bien ils n'ont pas su comment faire une branche en gras de façon manuscrite, puisque seulement 5 % des arbres possèdent cet élément graphique.

Encadrement des fonctions

L'encadrement des fonctions est un élément graphique fort du modèle, en ce sens qu'il est apparent et qu'il permet de distinguer nettement fonction et groupes syntaxiques. Ainsi, il n'est pas étonnant que près de 80 % des élèves l'aient retenu dans leurs réalisations.

Triangles

À l'instar de l'encadrement des fonctions, les triangles sont un élément graphique apparent dans le modèle. Toutefois, les élèves semblent avoir associé les triangles aux groupes qui sont prédicat et CP, plutôt qu'aux groupes qui ne sont pas décomposés. En effet, la majorité des arbres représentent les groupes de la phrase non décomposés avec des triangles, alors que très peu les utilisent pour représenter les groupes expansions du noyau du groupe qui réalise le sujet. Cela rejoint ce que nous avons mentionné précédemment : les élèves semblent ne pas associer expansion et groupe, mais semblent plutôt croire qu'une expansion est réalisée par une catégorie grammaticale, ce qui a peut-être été véhiculé par l'enseignement préalable qu'ils ont reçu, notamment parce que le programme du primaire entretient ce flou entre catégories grammaticales, groupes et fonctions (MELS, 2006, p. 91) : par exemple, les constituants de la phrase sont nommés groupe sujet, groupe du verbe et groupe complément de phrase ou encore un groupe du nom comprenant une expansion réalisée par un groupe adjectival est formé par Dét + Nom + Adj plutôt que par Dét + Nom + GAdj.

5.2.2 Erreurs rencontrées dans les arbres des élèves

Bien que l'ensemble des arbres réalisés par les élèves soient fidèles au modèle, quelques-uns présentent des ajouts et des erreurs d'ordre grammatical. D'abord, certains ont ajouté des éléments graphiques, comme des flèches ou des cercles : cela pourrait peut-être être causé par un oubli des éléments graphiques du modèle et une tentative de s'en rappeler.

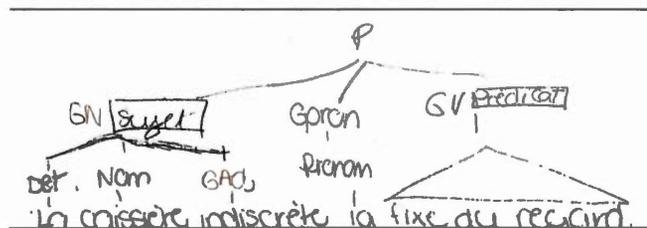
Par ailleurs, des erreurs de catégories grammaticales et de groupes syntaxiques sont visibles dans les arbres des élèves. Cela nous apparaît tout à fait normal, étant donné que l'enseignement ne portait pas sur ces notions.

Aussi, quelques erreurs de fonctions syntaxiques sont survenues, mais la plupart concernent les fonctions prédicat et CP, qui n'étaient pas non plus l'objet d'enseignement de la séquence.

5.2.3 Représentation du groupe qui réalise le sujet

Par ailleurs, nous nous devons de répondre à cette question concernant notre deuxième objectif de recherche : comment les élèves se représentent-ils le groupe qui réalise le sujet ? Selon la majorité des arbres réalisés, le sujet est considéré dans son ensemble, avec son noyau et les expansions de celui-ci. Cela est particulièrement important, car une des connaissances à déconstruire dans la séquence était l'identification du seul noyau du groupe qui réalise le sujet comme sujet, une représentation largement répandue (Gauvin, 2011, p. 199). Bien que ce résultat soit encourageant, notre recherche n'a pu établir de lien clair entre la capacité à réaliser des arbres syntaxiques et la maîtrise de l'identification du sujet. Il s'agit là d'une limite importante de notre recherche, qui mériterait d'être davantage creusée dans une recherche ultérieure. La figure 5.1 présente un dernier exemple pour illustrer la représentation typique du groupe qui réalise le sujet.

Figure 5.1 Représentation du groupe qui réalise le sujet



5.2.4 Synthèse : limites de notre modèle d'arbre syntaxique

Enfin, le modèle d'arbre syntaxique que nous avons utilisé dans notre séquence pourrait être amélioré, notamment en prenant appui sur ce que les élèves ont réalisé. En effet, nous croyons que c'est en partant de leur propre compréhension de la structure interne de la phrase que nous pourrions leur proposer un modèle efficace. À ce propos, Gauvin (2011, p. 191) suggère que « la transposition didactique interne, c'est-à-dire les savoirs effectivement enseignés, informe sur les savoirs à enseigner, sur la transposition didactique externe ». Ainsi, nous pourrions améliorer notre séquence en partant du savoir effectivement appris vers le savoir à enseigner et ainsi faire une transposition didactique ascendante.

Par exemple, l'ajout de couleurs pour représenter le noyau du groupe qui réalise le sujet plutôt qu'une branche en gras pourrait contribuer à le faire ressortir, dans l'optique que c'est lui qui est porteur des traits d'accord. Par ailleurs, l'utilisation des triangles n'est peut-être pas nécessaire : il ne nous semble effectivement plus utile de différencier les groupes décomposés des groupes qui ne le sont pas. Enfin, pour éviter la confusion entre groupes et fonctions, il faudrait faire ressortir

davantage les fonctions, peut-être en utilisant d'autres couleurs ou en les éloignant un peu plus des branches de l'arbre.

5.3 Limites de la recherche

Bien que nous ayons travaillé minutieusement afin de réduire l'effet d'autres variables que celles étudiées, il n'a pas été possible de l'éliminer complètement. Ainsi, il importe de détailler les limites de notre recherche.

D'abord, notre échantillon étant un échantillon de convenance, composé à l'aide de notre réseau de contacts, nos résultats ne sont pas généralisables. Notre échantillon, de petite taille ($n=140$) et provenant de seulement 6 classes de deux écoles semblables, ne peut prétendre représenter l'ensemble des élèves du Québec.

Ensuite, le style d'enseignement des deux enseignants participants a pu influencer les données. Bien que nous ayons tenté de limiter cette influence en faisant en sorte que chaque enseignant enseigne à une partie du groupe témoin et à une partie du groupe expérimental, en plus d'être formé pour dispenser les deux versions de la séquence, il est peu probable que nous ayons pu l'éliminer tout à fait.

De plus, notre expérimentation ayant eu lieu au mois de février, les élèves avaient déjà terminé la moitié de leur première secondaire. Ainsi, les notions qui leur ont été enseignées préalablement à la notion de sujet ont pu différer d'un enseignant à l'autre, ce qui peut avoir influencé notre recherche.

L'échéancier de l'expérimentation diffère aussi légèrement dans les différentes classes. En effet, il a été impossible de mener l'expérimentation dans les deux écoles en même temps : ainsi, la collecte des données s'est effectuée au début du mois de février pour les classes E1 et T1, et au mi-mois pour les classes E2, E3, T2 et T3. De plus, étant donné l'horaire pédagogique des deux écoles, il était impossible de donner les cours exactement les mêmes jours, à la même heure, dans toutes les classes participantes : de ce fait, nos données ont pu être influencées par cette limite, bien que nous ayons essayé de diminuer cette influence dans la mesure du possible.

En outre, comme chaque enseignant a donné la séquence *témoin* et la séquence *intervention*, un effet de « contamination » a pu influencer nos résultats. Par exemple, les questions soulevées par les élèves d'un groupe ont pu influencer l'enseignement donné à l'autre groupe, et vice-versa, puisque l'enseignement n'était pas simultané. Nous avons toutefois effectué ce choix pour réduire l'impact d'autres variables (style d'enseignement et enseignement préalable).

Par ailleurs, le test que nous avons utilisé (Beaulne, 2016) comporte quelques différences quant aux connaissances visées à la fin du primaire par la *Progression des apprentissages* (MELS, 2009). D'abord, il ne comporte pas de sujets coordonnés : toutefois, cela est en adéquation avec les connaissances que nous visons pour l'enseignement/apprentissage dans le cadre de notre recherche, puisque ceux-ci concernaient seulement les sujets simples. Ensuite, le test inclut des inversions sujet-verbe, une connaissance n'étant pas explicitement requise à la fin du primaire. Par contre, les différentes positions possibles du sujet étaient une connaissance visée par notre séquence.

Aussi, cet instrument de mesure validé comporte toutefois quelques différences dans ses versions. En effet, bien que les positions et réalisations du sujet soient les mêmes entre les items équivalents des deux versions du test, certaines correspondances diffèrent. Par exemple, pour deux items équivalents, on peut retrouver un groupe qui réalise le complément indirect dans l'un, alors que le groupe correspondant est complément de phrase dans l'autre.

Le type de données que nous avons recueillies est aussi limité en soi. Nous avons pu obtenir des résultats quant à la capacité des élèves pour identifier le sujet, mais nous n'avons aucune donnée nous permettant d'accéder à leur raisonnement, c'est-à-dire à leur démarche pour identifier le sujet. Cela aurait été fort pertinent, notamment pour observer si les élèves du groupe expérimental se sont servis des arbres syntaxiques dans leur démarche. Ainsi, nos résultats ne nous permettent pas de décrire la capacité des élèves à reconnaître quand identifier le sujet en situation d'écriture, voire même en situation de lecture pour s'assurer de la compréhension de phrases ou de passages.

Enfin, nous n'avons pas observé de différence entre les élèves des groupes expérimental et témoin au posttest. Or, peut-être qu'une différence aurait pu être observée à un posttest différé, en regard de la rétention des connaissances par les élèves. La décision de ne pas faire de deuxième posttest est donc aussi une limite à notre recherche.

CHAPITRE VI

CONCLUSION

Compte tenu des difficultés persistantes des élèves à identifier correctement le groupe qui réalise la fonction grammaticale sujet et du manque de connaissances reliées à l'utilisation des arbres syntaxiques en tant qu'outil en grammaire, il nous apparaît utile de nous questionner ainsi : *Quels sont les effets de l'utilisation d'une représentation graphique dans l'enseignement inductif de la notion de sujet sur la capacité des élèves de 1^{re} secondaire à l'identifier ?*

Notre recherche suggère d'abord et avant tout que l'emploi de procédés inductifs pour l'enseignement de la notion de sujet, procédés incluant des « questions élucidantes », semble efficace pour l'enseignement de la notion de sujet, puisque toutes les classes participantes ont vu leur capacité à identifier le sujet grandement s'améliorer du prétest au posttest.

Si notre recherche n'a pas pu déterminer si les arbres syntaxiques ont un effet sur la capacité des élèves à identifier le sujet, elle suggère cependant que l'utilisation d'arbres syntaxiques en classe n'est pas très coûteuse en termes de temps de classe, puisque les élèves ont été en mesure de reproduire ce type de représentation graphique de manière assez fidèle après une simple exposition lors de l'enseignement. Nous avons proposé un modèle d'arbre syntaxique issu

d'une transposition didactique, mais des améliorations pourront être apportées à ce modèle en fonction de l'objet d'enseignement visé.

Nous considérons donc que notre recherche permettra de faire avancer la réflexion en ce qui a trait non seulement à l'utilisation des procédés inductifs pour l'enseignement de la notion de sujet, mais également en ce qui a trait à l'utilisation des arbres syntaxiques dans l'enseignement de cette notion, puisqu'aucune recherche, à notre connaissance, ne s'y est intéressée spécifiquement. D'autres recherches seront toutefois nécessaires pour bien comprendre l'apport potentiel de cet outil en didactique de la grammaire pour d'autres notions et, d'un point de vue pratique, pour être en mesure de reconnaître quand, comment et pourquoi les utiliser.

ANNEXE A

SÉQUENCES D'ENSEIGNEMENT (EXPÉRIMENTALE ET TÉMOIN)

A.1 Séquence expérimentale Cours 1 – 65 MINUTES

La durée prévue de la 1^{re} partie de la séquence est de 65 minutes. Voici le menu de ce qui est prévu pour cette 1^{re} partie :

- Introduction de la notion et activation des connaissances antérieures (9 min.) ;
- Modelage du travail qui sera à faire dans les 6 capsules (9 min.) ;
- Réalisation des capsules 1, 2 et 3 (47 min.).

PHASE D'OBSERVATION, partie 1

**Note : les éléments en italiques sont des notes à l'enseignant.*

Introduction de la notion et activation des connaissances antérieures (9 min.)

Aujourd'hui, on va commencer à réviser ensemble les façons de trouver le sujet de la phrase. Qu'est-ce que vous connaissez du sujet ? Comment peut-on le définir ou le trouver dans une phrase ? (Noter au tableau les éléments énumérés par les élèves. S'assurer que les 6 éléments ci-bas sont nommés, sinon poser des questions ouvertes aux élèves pour faire émerger les éléments. Par exemple, s'ils n'ont pas nommé les manipulations : avez-vous déjà fait des manipulations sur le sujet ? Comme quoi ? Qu'est-ce qui arrive si on encadre/remplace/efface/déplace ? Etc.)

Vous avez fait ressortir plusieurs éléments par rapport au sujet. Dans les activités qui vont suivre, vous allez tester un à un les 6 éléments suivants (les encadrer dans la liste au tableau. Ils seront vus dans cet ordre au cours des 6 capsules d'activités qui vont suivre. Garder la liste et la remettre disponible aux yeux des élèves à chaque cours de la séquence, mais en faisant en sorte que les élèves des autres classes ne la voient pas.) :

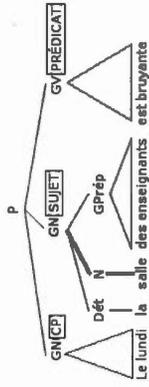
1. Le sujet est le premier groupe ou le premier nom dans la phrase (*caractéristique qui sera à déconstruire. Il faudra cependant construire la connaissance suivante : le groupe qui est sujet est le premier dans la phrase en ordre seulement*)
2. Le groupe qui est sujet permet l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui
3. Le groupe qui est sujet permet le remplacement par les pronoms il, ils, elles, elle
4. Le groupe qui est sujet ne peut pas être effacé (*caractéristique qui sera à nuancer*)
5. Le groupe qui est sujet ne peut pas être déplacé (*caractéristique qui sera à nuancer*)
6. Le groupe qui est sujet répond à la question qui est-ce qui ? ou qu'est-ce qui ? (*caractéristique qui sera à déconstruire*)

Pour chaque élément à tester, je vais vous donner des tableaux à remplir, que vous devrez travailler en équipe de deux. Vous aurez environ 10 minutes pour remplir chaque tableau et répondre aux questions sur la feuille, avant qu'on vérifie vos conclusions en grand groupe. On va commencer par le premier tableau (former les équipes de 2 et distribuer le tableau 1).

Modelage du travail à faire (9 min.)

(Utiliser le tableau 1) Vous pouvez voir que toutes les phrases du tableau sont présentées sous forme d'arbres : ce sera le cas pour tous les tableaux. Les arbres serviront à vous montrer la structure des phrases, c'est-à-dire comment les phrases sont formées. Comme c'est le premier tableau qu'on fait, je vais faire le modelage du travail que vous devrez effectuer. Notez l'exemple dans l'espace qui lui est laissé à la première ligne.

Prenons la phrase « Le lundi, la salle des enseignants est bruyante. » (faire l'arbre suivant au tableau) :



Dans chaque arbre que vous allez voir, vous devez d'abord et avant tout lire la phrase qui se trouve sur une ligne sous l'arbre (*la pointer*). Ensuite, vous devez regarder les 3 fonctions des groupes de la phrase, sujet, prédicat et complément de phrase (*les pointer*), qui peuvent être réalisées par différents groupes. Par exemple, le CP peut être réalisé par un GN ou un GPrép. De plus, tous les groupes sont identifiés, comme GPrép, le groupe prépositionnel, et GAdj, le groupe adjectival. Par contre, on ne les utilisera pas dans nos activités.

Donc, dans l'arbre, on sait où se trouve le groupe qui est sujet (*pointer l'encadré SUJET*). À partir de cette information, je vais répondre à chacune des questions du tableau 1 :

À la première colonne du tableau, c'est écrit : Le sujet est le premier constituant de la phrase, oui ou non : La réponse ici est NON, puisqu'il est là (*le pointer*).

Ensuite, est-ce que le sujet est le dernier constituant de la phrase, oui ou non : Non, puisqu'il est là (*le pointer*).

Le sujet est au milieu de la phrase, oui ou non : Oui (*le pointer*)

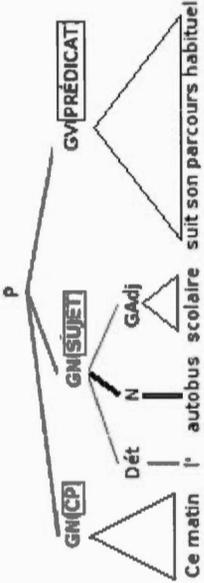
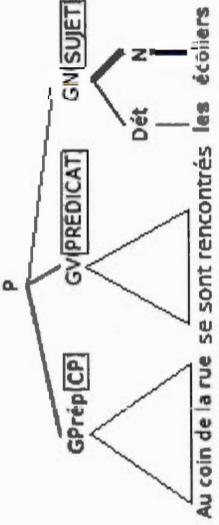
La phrase est dans l'ordre (sujet-prédicat-complément de phrase), oui ou non : Ici, comme on a un complément de phrase placé au début, la phrase n'est pas dans l'ordre. Quand je vais parler d'ordre de la phrase, je vais toujours parler de l'ordre SUJET-PRÉDICAT-COMPLÉMENT DE PHRASE. Dans notre exemple, je peux remettre la phrase en ordre en mettant le CP à la fin, comme ceci (*effacer toute la branche GN (CP) Le lundi, et la refaire à la fin de l'arbre, pour que la représentation montre la phrase en ordre, soit La salle des enseignants est bruyante le lundi.*) Petite note : le complément de phrase est facultatif dans une phrase, pas obligatoire. Donc, si on a une phrase avec seulement SUJET – PRÉDICAT, la phrase est aussi dans l'ordre.

Avez-vous des questions ? Vous pouvez commencer le tableau avec votre coéquipier ! Répondez aux 3 questions pour chaque phrase avant de passer à la phrase suivante et n'oubliez pas le verso de la feuille !

Capsule 1 – La place du sujet dans la phrase (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 1 (6 min.)

Dites si OUI ou NON les énoncés s'appliquent pour chaque phrase. →

	Le sujet est le premier constituant de la phrase. (OUI ou NON)	Le sujet est le dernier constituant de la phrase. (OUI ou NON)	Le sujet est au milieu de la phrase. (OUI ou NON)	La phrase est dans l'ordre (sujet-prédictat-[CP]) (OUI ou NON)
<p>Noter ici l'exemple fait par l'enseignant :</p> 	NON	NON	OUI	NON
	NON	OUI	NON	NON

	NON	NON	OUI	NON
	OUI	NON	NON	OUI

Est-ce que le groupe qui est sujet est toujours placé au début de la phrase ? **NON**

Est-ce que le premier groupe de la phrase est toujours le groupe qui est sujet ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur la place du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots.

LE SUJET N'EST PAS TOUJOURS LE PREMIER GROUPE DE LA PHRASE.

Retour sur le tableau 1 et modelage du tableau 2 (12 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)
 D'abord, est-ce que le sujet est toujours placé au début de la phrase ? Pourquoi ?
 Ensuite, est-ce que le premier groupe de la phrase est toujours le sujet ? Pourquoi ?
 Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à la place du sujet dans la phrase ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire LE SUJET N'EST PAS TOUJOURS LE PREMIER

GROUPE DE LA PHRASE.

Aussi, vous savez que le premier constituant de la phrase en ordre est le ... (laisser les élèves répondre LE SUJET). Donc, pour voir le sujet en première position dans la phrase, il faut la remettre en ordre, comme j'ai fait dans l'exemple au début du cours. Dans les autres activités qu'on va faire, on va souvent revenir à la phrase remise en ordre.

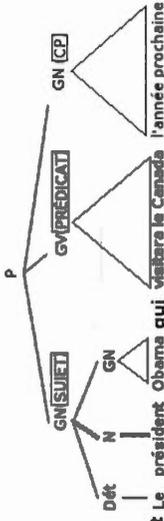
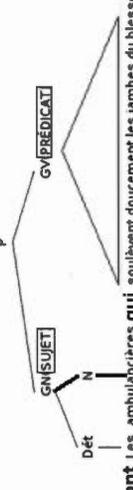
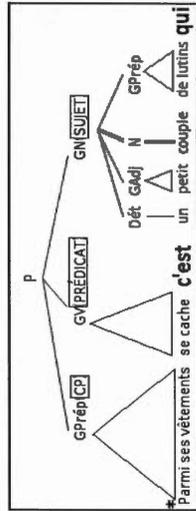
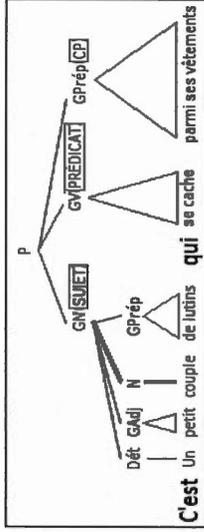
Maintenant que nous avons testé le 1^{er} élément qu'on a nommé au début du cours, nous allons tester le 2^e élément : l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui. (Distribuer le tableau 2 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase, sans refaire l'arbre au tableau : répondez seulement à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

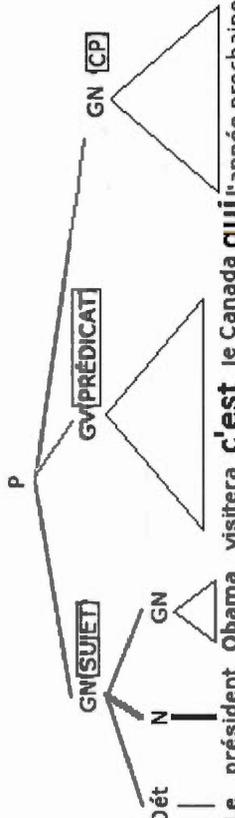
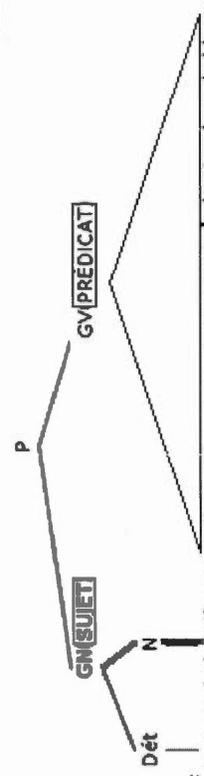
Capsule 2 – Encadrement par *c'est...* *qui/ce sont...* *qui* (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 2 (6 min.)

Dites si OUI ou NON les énoncés s'appliquent pour chaque phrase. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est *agrammaticale*, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

La phrase est dans l'ordre (sujet-prédictat-[CP]). (OUI ou NON)	Quand on encadre le groupe souligné par <i>c'est...</i> <i>qui/ce sont...</i> <i>qui</i> , la phrase reste formée correctement. (OUI ou NON)	Il faut remettre la phrase en ordre pour faire l'encadrement par <i>c'est...</i> <i>qui/ce sont...</i> <i>qui</i> , sinon la phrase n'est pas formée correctement. (OUI ou NON)
Ce qui est souligné est un sujet		
<p>Le président Obama visitera le Canada l'année prochaine.</p>  <p>C'est Le président Obama qui visitera le Canada l'année prochaine</p>	OUI	NON
<p>Les ambulancières soulèvent doucement les jambes du blessé.</p>  <p>Ce sont Les ambulancières qui soulèvent doucement les jambes du blessé</p>	OUI	NON
<p>Parmi ses vêtements se cache un petit couple de lutins.</p>  <p>* Parmi ses vêtements se cache c'est un petit couple de lutins qui</p>	NON	OUI
<p>Parmi ses vêtements se cache un petit couple de lutins.</p>  <p>C'est Un petit couple de lutins qui se cache parmi ses vêtements</p>	OUI	OUI

<p>Ce qui est souligné n'est pas un sujet.</p>			
<p>Le président Obama visitera <u>le Canada</u> l'année prochaine.</p>  <p>* Le président Obama visitera c'est le Canada qui l'année prochaine</p>	<p>OUI</p>	<p>NON</p>	<p>NON</p>
<p>Les ambulancières soulèvent doucement <u>les jambes</u> du <u>blessé</u>.</p>  <p>* Les ambulancières soulèvent doucement ce sont les jambes du blessé qui</p>	<p>OUI</p>	<p>NON</p>	<p>NON</p>

Quand on encadre le groupe qui est sujet par c'est... qui/ce sont... qui dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **OUI**
 Quand on encadre le groupe qui est sujet par c'est... qui/ce sont... qui dans une phrase qui n'est pas dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **NON**
 Quand on encadre des groupes qui ne sont pas sujet par c'est... qui/ce sont... qui, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui ?
 Écrivez votre conclusion dans vos mots.

LE SEUL GROUPE QUI PERMET L'ENCADREMENT PAR C'EST... QUI/CE SONT... QUI EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST REMISE EN ORDRE.

Retour sur le tableau 2 et modelage du tableau 3 (12 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, Quand on encadre le groupe qui est sujet par c'est... qui/ce sont... qui dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? Et quand la phrase n'est pas dans l'ordre ? Donnez-moi en exemple une phrase du tableau. Quand on encadre des groupes qui ne sont pas sujet par c'est... qui/ce sont... qui, est-ce que la phrase reste formée correctement? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à l'encadrement par c'est... qui ou ce sont... qui ?

*(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire **LE SEUL GROUPE QUI PERMET L'ENCADREMENT PAR C'EST... QUI/CE SONT... QUI EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST REMISE EN ORDRE.**)*

Nous allons maintenant tester le 3^e élément : le remplacement par un pronom. (Distribuer le tableau 3 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase, sans refaire l'arbre au tableau : répondez seulement à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

Capsule 3 – Pronominalisation (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 3 (6 min.)

Dites si OUI ou NON les énoncés s'appliquent pour chaque phrase. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est agrammaticale, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

La phrase est dans l'ordre (sujet-prédictat-[CP]). (OUI OU NON)	Quand on remplace le groupe souligné par un pronom, la phrase reste formée correctement. (OUI OU NON)	On doit replacer la phrase dans l'ordre pour remplacer le groupe souligné par un pronom, sinon la phrase n'est pas formée correctement. (OUI OU NON)	Le groupe souligné est remplacé par le pronom il, elle ou elles. (OUI OU NON)
Ce qui est souligné est un sujet			
OUI	OUI	OUI	OUI
OUI	OUI	OUI	OUI
NON	NON	NON	NON
NON	NON	NON	NON
NON	NON	NON	NON

Ce qui est souligné n'est pas un sujet.					
<p>Diagram showing the syntax tree for the sentence "Le chihuahua du Mexique rencontre sa nouvelle amie". The root node is P, which branches into GN(SUJET) and GV(PREDICAT). GN(SUJET) branches into Dét (Le) and N (chihuahua). N branches into N (du) and N (Mexique). GV(PREDICAT) branches into GPrép (rencontre) and GN(SUJET). GN(SUJET) branches into Dét (sa) and N (nouvelle amie).</p>	<p>Diagram showing the syntax tree for the sentence "Le chihuahua du Mexique la rencontre". The root node is P, which branches into GN(SUJET) and GV(PREDICAT). GN(SUJET) branches into Dét (Le) and N (chihuahua). N branches into N (du) and N (Mexique). GV(PREDICAT) branches into GPrép (rencontre) and GN(SUJET). GN(SUJET) branches into Dét (la).</p>	OUI	OUI	NON	NON
<p>Diagram showing the syntax tree for the sentence "Mes soeurs observent attentivement les deux petites bêtes". The root node is P, which branches into GN(SUJET) and GV(PREDICAT). GN(SUJET) branches into Dét (Mes) and N (soeurs). GV(PREDICAT) branches into GPrép (observent) and GN(SUJET). GN(SUJET) branches into Dét (les) and N (deux petites bêtes).</p>	<p>Diagram showing the syntax tree for the sentence "les observent attentivement". The root node is P, which branches into GN(SUJET) and GV(PREDICAT). GN(SUJET) branches into Dét (les) and N (soeurs). GV(PREDICAT) branches into GPrép (observent) and GN(SUJET). GN(SUJET) branches into Dét (les) and N (observent attentivement).</p>	OUI	OUI	NON	NON

Quand on remplace le groupe qui est sujet par les pronoms *il, ils, elle ou elles* dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **OUI**

Quand on remplace le groupe qui est sujet par les pronoms *il, ils, elle ou elles* dans une phrase qui n'est pas dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **NON**

Est-ce que **des groupes qui ne sont pas sujet** peuvent être remplacés par les pronoms *il, ils, elle ou elles* ? **NON**

Est-ce qu'on peut remplacer le groupe qui est sujet par les pronoms *la ou les* ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur le remplacement du sujet par un pronom ? Écrivez votre conclusion dans vos mots. :

LE SEUL GROUPE QUI PERMET LE REMPLACEMENT PAR LES PRONOMS IL, ILS, ELLE OU ELLES EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST EN ORDRE.

Retour sur le tableau 3 (5 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, quand on remplace le groupe qui est sujet par les pronoms *il, ils, elle* ou *elles* dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? Et quand la phrase n'est pas dans l'ordre ? Est-ce que des groupes qui ne sont pas sujet peuvent être remplacés par les pronoms *il, ils, elle* ou *elles* ? Et peut-on remplacer le groupe qui est sujet par *la* ou *les* ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport au remplacement par un pronom ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire

LE SEUL GROUPE QUI PERMET LE REMPLACEMENT PAR LES PRONOMS IL, ILS, ELLE OU ELLES EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST EN ORDRE.

On peut remplacer le groupe qui est sujet par *il* ou *elle*, parce que ces deux pronoms sont toujours sujet. Donc, quand vous voyez *il* ou *elle* dans une phrase, vous devriez savoir automatiquement que c'est le sujet. On va pouvoir continuer à tester les éléments concernant le sujet au prochain cours !

Cours 2 – 65 MINUTES

La durée prévue de la 2^e partie de la séquence est de 65 minutes. Voici le menu de ce qui est prévu pour cette 2^e partie :

- Réalisation des capsules 4, 5 et 6 (10-15 min./capsule, pour un total de 43 min.) ;
- Explication de l'exercice 1 (15 min.)

Retour sur le dernier cours et modelage du tableau 4 (8 min.)

Au dernier cours, on avait fait ressortir 3 conclusions concernant le sujet. Pouvez-vous me rappeler ces conclusions ? (Attendre les réponses des élèves. S'ils ne se rappellent pas les 3 conclusions, les aider en disant : Qu'a-t-on conclu sur la place du sujet dans la phrase ? Et l'encadrement ? Et le remplacement par un pronom (quels pronoms) ? Pour faire l'encadrement et le remplacement par un pronom, que faut-il toujours faire avant (la remise en ordre) ? Etc.)

Il nous restait 3 autres éléments à tester. Nous allons maintenant tester le 4^e élément : l'effacement. (Distribuer le tableau 4 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase, sans refaire l'arbre au tableau : répondez seulement à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

Capsule 4 – Effacement (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 4 (5 min.)

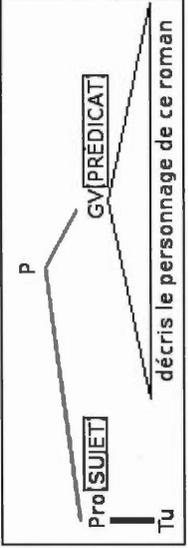
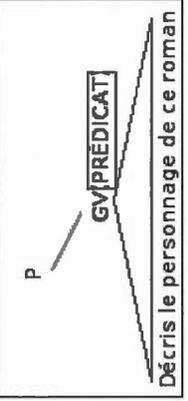
Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est *agrammaticale*, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

			Quand on efface le groupe qui est sujet, est-ce que la phrase reste formée correctement ? (OUI OU NON)
			NON
			NON
			NON

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur l'effacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots. **LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE EFFACÉ.**

Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →

		<p>Quand on efface le groupe qui est sujet, est-ce que la phrase devient impérative ? (OUI OU NON)</p>
		

Est-ce que le groupe qui est sujet peut être effacé sans que la phrase ne devienne impérative ou pas formée correctement ? **NON**
Est-ce qu'il y a un sujet dans une phrase impérative ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions des deux parties du tableau, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur l'effacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots. : **QUAND ON EFFACE LE SUJET, LA PHRASE DEVIENT SOIT AGRAMMATICALE, SOIT IMPÉRATIVE.**

Retour sur le tableau 4 et modelage du tableau 5 (10 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)
D'abord, qu'arrive-t-il dans les 3 premières phrases quand on efface le groupe qui occupe la fonction sujet ? Et dans la dernière phrase ? Y a-t-il un sujet dans une phrase impérative? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à l'effacement ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire **QUAND ON EFFACE LE SUJET, LA PHRASE DEVIENT SOIT AGRAMMATICALE, SOIT IMPÉRATIVE.**)

Nous allons maintenant tester le 5^e élément : le déplacement. (Distribuer le tableau 5 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase, sans refaire l'arbre au tableau : répondez seulement à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

Capsule 5 – Déplacement (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 5 (5 min.)

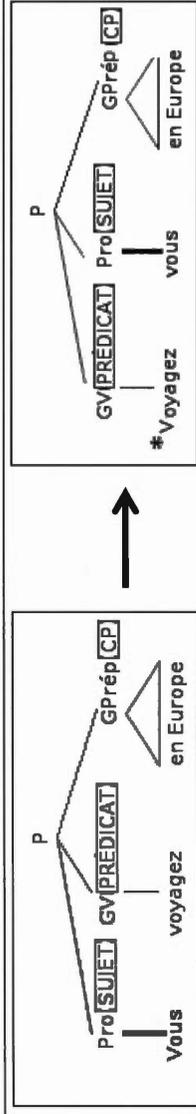
Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →

<p>Quand on déplace le groupe qui est sujet, est-ce que la phrase reste formée correctement ? (OUI OU NON)</p>	<p>NON</p>
<p>NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est agrammaticale, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">P</p> <pre> graph TD P --- GN[SUJET] P --- GV[PRÉDICAT] GN --- D[Det] GN --- N1[N] GN --- G[GA] GN --- Adj[Adj] D --- les[les] N1 --- coureurs[coureurs] G --- automobiles[automobiles] Adj --- fortes[fortes] </pre> <p style="text-align: center;">* Recherchent les sensations fortes les coureurs automobiles</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">P</p> <pre> graph TD P --- GN[SUJET] P --- GV[PRÉDICAT] GN --- D[Det] GN --- N1[N] GN --- G[GA] GN --- Adj[Adj] D --- les[les] N1 --- coureurs[coureurs] G --- automobiles[automobiles] Adj --- fortes[fortes] </pre> <p style="text-align: center;">* Recherchent les sensations fortes les coureurs automobiles</p> </div> </div>
<p>Quand on déplace le groupe qui est sujet, est-ce que la phrase reste formée correctement ? (OUI OU NON)</p>	<p>NON</p>
<p>NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est agrammaticale, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">P</p> <pre> graph TD P --- GN[SUJET] P --- GV[PRÉDICAT] GN --- D[Det] GN --- N1[N] GN --- G[GA] GN --- Adj[Adj] D --- Sophia[Sophia] N1 --- chien[chien] G --- dans[dans] Adj --- parc[parc] </pre> <p style="text-align: center;">* Promenait son chien dans le parc Sophia</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">P</p> <pre> graph TD P --- GN[SUJET] P --- GV[PRÉDICAT] GN --- D[Det] GN --- N1[N] GN --- G[GA] GN --- Adj[Adj] D --- Sophia[Sophia] N1 --- chien[chien] G --- dans[dans] Adj --- parc[parc] </pre> <p style="text-align: center;">* Promenait son chien dans le parc Sophia</p> </div> </div>

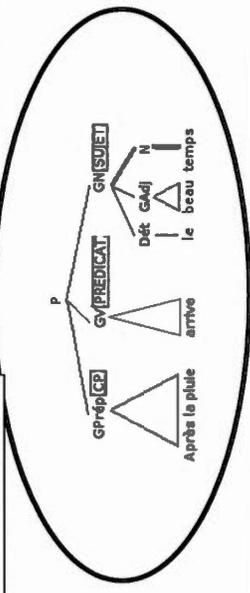
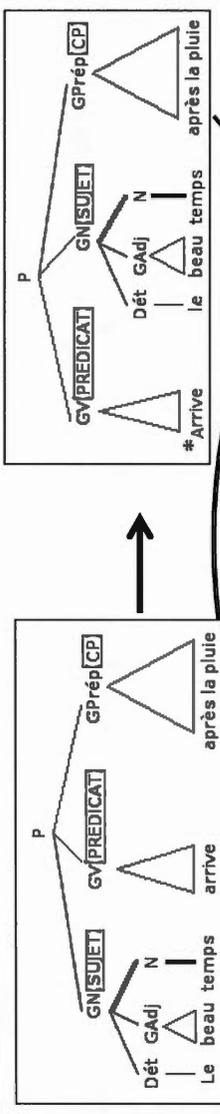
À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur le déplacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots : **LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE DÉPLACÉ.**

Répondez à chacune des questions. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est grammaticale, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.



Voyagez-vous en Europe?



Dans la phrase encadrée, est-ce que des signes de ponctuation ont été ajoutés par rapport à la première phrase ? (OUI OU NON)	Dans la phrase encadrée, est-ce que d'autres groupes que celui qui est sujet ont été déplacés par rapport à la première phrase ? (OUI OU NON)	Si c'est le cas, quels autres mots ont été déplacés ?
OUI	NON	-
NON	OUI	Après la pluie

À partir de vos réponses à chacune des questions des deux parties du tableau, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur le déplacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots.

LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE DÉPLACÉ, À MOINS DE FAIRE D'AUTRES CHANGEMENTS DANS LA PHRASE.

Retour sur le tableau 5 et modelage du tableau 6 (10 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, qu'arrive-t-il dans les 2 premières phrases quand on déplace le groupe qui est sujet ? Dans les deux dernières phrases, est-ce que la seule modification effectuée est le déplacement du groupe qui est sujet ? Quelles autres modifications peut-on observer ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport au déplacement ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire

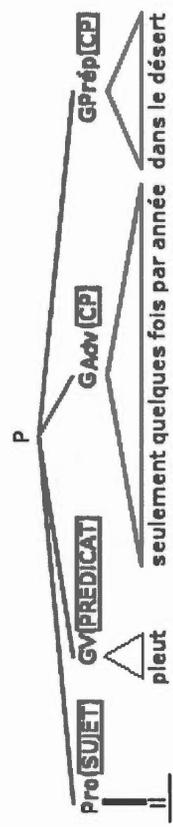
LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE DÉPLACÉ, À MOINS DE FAIRE D'AUTRES CHANGEMENTS DANS LA PHRASE.

Nous allons maintenant tester le 6^e élément : la question qui est-ce qui. (Distribuer le tableau 6 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase, sans refaire l'arbre au tableau : répondez seulement à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

Capsule 6 – Question Qui est-ce qui ? ou Qu'est-ce qui ? (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 6 (5 min.)

<p>Quand on pose la question qui est-ce qui ou qu'est-ce qui devant le verbe, est-ce que la réponse obtenue est le groupe souligné ? (OUI OU NON)</p>	
	<p style="text-align: center;">Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →</p> <p>Ce qui est souligné est un sujet</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>P</p> <p>GPrép[CP] Dans cette recette Pro[SUJET] il GV[PREDICAT] faut un peu de sucre</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>P</p> <p>Pro[SUJET] il GV[PREDICAT] en reste beaucoup dans le chaudron</p> </div> </div>
NON	
NON	
NON	



<p>Ce qui est souligné n'est pas un sujet au complet.</p>	<p> </p>	<p>OUI</p>
<p> </p>	<p>OUI</p>	
<p> </p>	<p>OUI</p>	
<p> </p>	<p>OUI</p>	

Dans les 4 dernières phrases, est-ce que la réponse à la question Qui est-ce qui correspond au sujet au complet ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur la question qui est-ce qui ou qu'est-ce qui ? Écrivez votre conclusion dans vos mots. **LA QUESTION QUI EST-CE QUI OU QU'EST-CE QUI NE PERMET PAS TOUJOURS D'IDENTIFIER LE SUJET.**

Retour sur le tableau 6 (7 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)
 D'abord, qu'arrive-t-il dans les 3 premières phrases quand on pose la question qui est-ce qui ? Et dans les 4 dernières phrases ? La question qui est-ce qui permet-elle d'identifier le sujet au complet, ou juste une partie du sujet ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à la question qui est-ce qui ? (Ne pas hésiter à faire la comparaison entre la question Qui est-ce qui, qui ne fonctionne pas (à jeter de la « boîte à outils »), et l'encadrement par c'est... qui, qui est une manipulation qui fonctionne toujours lorsqu'elle est bien appliquée... dans la phrase en ordre et complète !).

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire **LA QUESTION QUI EST-CE QUI OU QU'EST-CE QUI NE PERMET PAS TOUJOURS D'IDENTIFIER LE SUJET.**)

Nous avons maintenant terminé de tester les 6 éléments identifiés au début du cours. On va passer à un petit exercice pour que vous puissiez mettre vos nouvelles connaissances en pratique.

EXERCICE 1 - PHASE DE VALIDATION (CORRIGÉ)

Rappel des découvertes et explication de l'exercice 1 (15 min.)

Je vais rappeler toutes les caractéristiques du sujet qu'on a trouvées (les inscrire au tableau et les numéroter).

1. Le sujet est toujours le premier constituant de la phrase en ordre.
2. Le groupe qui permet l'encadrement par *c'est... qui/ce sont...* dans la phrase en ordre est le sujet.
3. Le groupe qui permet le remplacement par les pronoms *il, ils, elle* ou *elles* dans la phrase en ordre est le sujet.
4. Le sujet n'est pas effaçable.
5. Le sujet n'est pas déplaçable.

Maintenant, on va faire un petit exercice. Vous allez encore une fois travailler en équipe de deux (distribuer l'exercice 1). Vous devez dire si le groupe souligné dans les phrases suivantes est un sujet ou non. Rappelez-vous que la première étape pour identifier le sujet, c'est toujours de... (laisser les élèves répondre : remettre la phrase en ordre). Donc, si la phrase n'est pas déjà dans l'ordre, réécrivez-la en dessous. Ensuite, répondez à chaque question dans le tableau afin de justifier si le groupe souligné est un sujet ou non. Je vous rappelle que vous devez avoir répondu OUI à toutes les questions pour dire que le groupe souligné est bel et bien un sujet. S'il n'est pas sujet, vous devrez trouver le groupe qui est sujet de la phrase, et le surligner.

Je vais faire avec vous la première phrase, pour vous montrer ce que j'attends de vous. (Faire le modelage de la phrase a.)

De plus, essayez de faire l'arbre de la phrase e au dos de la feuille, selon ce que vous avez vu en classe. N'hésitez pas à utiliser les tableaux que vous avez remplis.

**** (S'il ne reste pas assez de temps au cours, les élèves devront terminer le reste des phrases en devoir, et le retour sur l'exercice se fera au cours 3.)**

AU COURS 3 :

(Corriger l'exercice en posant des questions ouvertes aux élèves : Comment ont-ils procédé pour répondre aux questions ? Pourquoi ont-ils analysé la phrase ainsi ? Etc. Pour trouver le sujet des phrases, faites pratiquer les manipulations enseignées aux élèves (c'est... qui et pronominalisation) en les leur faisant appliquer dans la phrase complète chaque fois, à voix haute.)

(Après la correction de l'exercice) Dans les 5 caractéristiques du sujet, les 3 premières s'appliquent uniquement au sujet. Vous savez que d'autres groupes ne sont pas effaçables ni déplaçables, mais seulement le sujet arrive toujours en premier dans la phrase en ordre, peut être encadré par c'est... qui/ce sont... qui et peut être remplacé par il, ils, elle ou elles.

Phrases à observer	Caractéristiques					C'est un sujet	Ce n'est PAS un sujet Si vous cochez ici, surlignez le sujet dans la phrase.
	(OUI ou NON)	Le groupe surligné est le premier groupe quand on remet la phrase en ordre.	Quand on encadre le groupe surligné par c'est... qu'il/ce sont... qui, la phrase reste formée correctement. (OUI ou NON)	Quand on remplace le groupe surligné par le pronom il, ils, elle ou elles, la phrase reste formée correctement. (OUI ou NON)	Quand on efface le groupe surligné, la phrase n'est pas formée correctement ou elle devient impérative. (OUI ou NON)		
a) <u>MODELAGE</u> : Les <u>lundis</u> , ceux-ci débutent à dix heures. En ordre : _____ ordre : _____	NON	NON	NON	NON	NON		X
b) Le dernier album de ce <u>groupe rock</u> lui plait énormément. En ordre : _____ ordre : _____	NON	NON	NON	NON	OUI		X
c) Selon le chef, <u>cette délicieuse recette</u> , reconnue pour ses ingrédients originaux, est facile à réaliser. En ordre : _____	OUI	NON	NON	NON	OUI		X
d) <u>Sur la table</u> <u>roulait</u> une balle décorée de fleurs bleues. En ordre : _____	NON	NON	NON	NON	OUI		X
e) <u>Cette jeune Italienne</u> apprend le français. En ordre : _____	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	X	
f) Que veut <u>Synthia</u> ? En ordre : _____	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	X	

En regardant ce que vous avez coché dans le tableau, répondez aux questions suivantes :

Y a-t-il d'autres groupes que le groupe qui est sujet...

... qui ne sont pas effaçables ? _____ Par exemple ? _____

... qui ne sont pas déplaçables ? _____ Par exemple ? _____

... qui permettent l'encadrement par c'est... qui ou ce sont... qui ? _____ Par exemple ? _____

... qui permettent le remplacement par il, ils, elle ou elles ? _____ Par exemple ? _____

Exemples tirés de Beaulne et Gauvin, 2014

Quand on remet la phrase en ordre, est-ce que le groupe qui est sujet est toujours le premier ? _____

Donc, sur les 5 caractéristiques, les 3 qui s'appliquent uniquement au sujet, ce sont... : _____

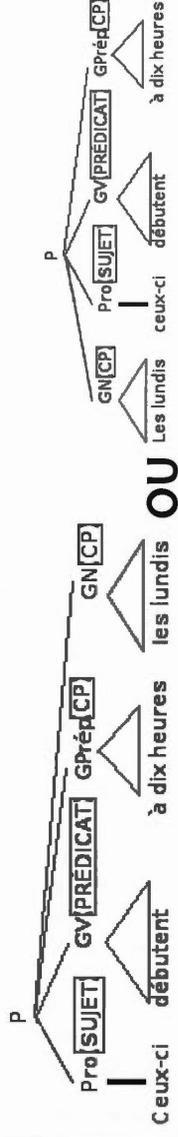
Arbres correspondants

* Dans la démarche d'identification du sujet, on répète aux élèves de toujours remettre la phrase dans l'ordre. Ainsi, les arbres construits dans cette démarche devraient représenter la phrase remise en ordre. Toutefois, comme aucun enseignement explicite de l'arbre n'a été fait dans les activités, et que celles-ci présentent aussi des phrases qui ne sont pas dans l'ordre, les deux représentations sont possibles dans cette séquence.

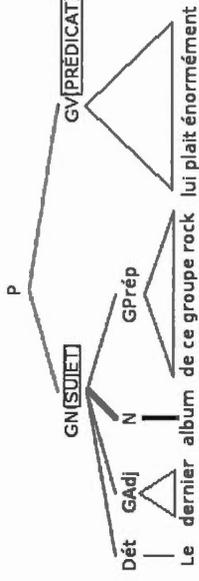
** Bien que les élèves doivent proposer un arbre pour la phrase et seulement, nous vous donnons toutes les constructions au cas où ils vous poseraient des questions sur celles-ci.

Phrases à observer

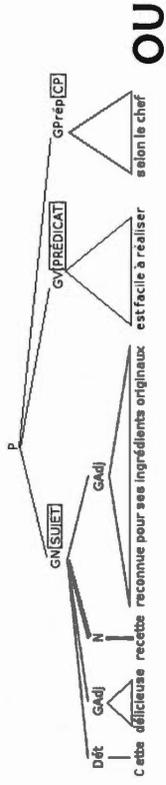
a) Les lundis, ceux-ci débutent à dix heures.



b) Le dernier album de ce groupe rock lui plait énormément.



c) Selon le chef, cette délicieuse recette, reconnue pour ses ingrédients originaux, est facile à réaliser.



	<p>Syntax tree for the sentence: "Selon le chef, cette délicieuse recette reconnue pour ses ingrédients originaux est facile à réaliser." The root node is P, which branches into GPrép[CP] and GV[PRÉDICAT]. GPrép[CP] branches into Dét and GN[SUJET]. Dét branches into "le chef". GN[SUJET] branches into GAdj and N. GAdj branches into "cette délicieuse". N branches into "recette reconnue pour ses ingrédients originaux". GV[PRÉDICAT] branches into "est facile à réaliser".</p>
<p>d) Sur la table roulait une balle décorée de fleurs bleues.</p>	<p>Two syntax trees for the sentence: "Sur la table roulait une balle décorée de fleurs bleues." The root node is P, which branches into GPrép[CP] and GV[PRÉDICAT]. GPrép[CP] branches into "Sur la table". GV[PRÉDICAT] branches into "roulait". The second tree shows the subject structure: GN[SUJET] branches into Dét and GN[SUJET]. Dét branches into "une". GN[SUJET] branches into N and GAdj. N branches into "balle". GAdj branches into "décorée de fleurs bleues".</p>
<p>e) Cette jeune italienne apprend le français.</p>	<p>Two syntax trees for the sentence: "Cette jeune italienne apprend le français." The root node is P, which branches into GN[SUJET] and GV[PRÉDICAT]. GN[SUJET] branches into Dét and GN[SUJET]. Dét branches into "Cette". GN[SUJET] branches into GAdj and N. GAdj branches into "jeune". N branches into "italienne". GV[PRÉDICAT] branches into "apprend le français".</p>
<p>f) Que veut Cynthia ?</p>	<p>** Pour construire l'arbre d'une phrase interrogative, il faut revenir à l'ordre canonique de la phrase :</p> <p>Syntax tree for the sentence: "Cynthia veut <quelque chose>". The root node is P, which branches into GN[SUJET] and GV[PRÉDICAT]. GN[SUJET] branches into N. N branches into "Cynthia". GV[PRÉDICAT] branches into "veut <quelque chose>".</p>

Cours 3 – 60 MINUTES

La durée prévue de la 3^e partie de la séquence est de 60 minutes. Voici le menu de ce qui est prévu pour cette 3^e partie :

- Retour sur l'exercice 1 (30 min.) ;
- Réalisation de l'exercice 2 (30 min.).

EXERCICE 2 - PHASE D'ABSTRACTION (CORRIGÉ)

Maintenant que vous connaissez les trois caractéristiques qui s'appliquent uniquement au sujet, vous êtes capables de le trouver dans la phrase. (*Distribuer l'exercice 2*). Je vais vous demander de mettre entre parenthèses le sujet des phrases. Pour chaque sujet, vous devez justifier comment vous avez fait pour le trouver en vous basant sur les trois caractéristiques qui s'appliquent uniquement au sujet. Je vais faire la phrase *a* avec vous pour vous montrer ce que je demande. (*Faire le modelage de l'exercice avec la phrase a*).

En équipe de 2, faites les phrases *b*, *c* et *d*. Vous devez aussi essayer de faire l'arbre de la phrase *b*, selon les arbres que vous avez vus dans les tableaux. Ensuite, nous allons vérifier en groupe si ça a bien fonctionné.

(*Corriger les phrases b à d en groupe, toujours en posant des questions ouvertes aux élèves pour accéder à leur raisonnement. Ici, la réponse en tant que telle n'est pas l'essentiel : il faut plutôt se concentrer sur la démarche des élèves pour arriver à la réponse.*)

(*Une fois que le retour en groupe a été fait*). Maintenant, je vais vous demander de retourner à votre bureau et de faire, seul, les phrases *e* et *f*. Nous allons ensuite faire un retour là-dessus en groupe.

(*Corriger les phrases e et f en groupe. Faire aussi un retour sur l'utilisation des arbres, comme suit*) : Est-ce que les arbres vous ont aidé à comprendre comment identifier le sujet dans une phrase ? Pourquoi, comment ? Est-ce que vous avez été capables de reproduire la structure des arbres dans les exercices qu'on a faits ? Qu'est-ce qui était plus difficile ? Pourquoi ?

Avez-vous d'autres questions sur l'identification du sujet avant qu'on passe à une autre activité ?

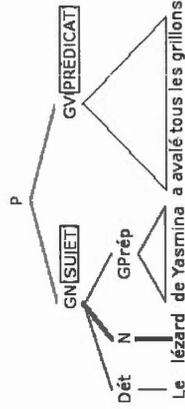
****Bien que les élèves doivent proposer un arbre pour la phrase b seulement, nous vous donnons toutes les constructions au cas où ils vous poseraient des questions sur celles-ci.**

* Dans la démarche d'identification du sujet, on répète aux élèves de toujours remettre la phrase dans l'ordre. Ainsi, les arbres construits dans cette démarche devraient représenter la phrase remise en ordre. Toutefois, comme aucun enseignement explicite de l'arbre n'a été fait dans les activités, et que celles-ci présentent aussi des phrases qui ne sont pas dans l'ordre, les deux représentations sont possibles dans cette séquence.

a) Le lézard de Yasmina a avalé tous les grillons

JUSTIFICATION :

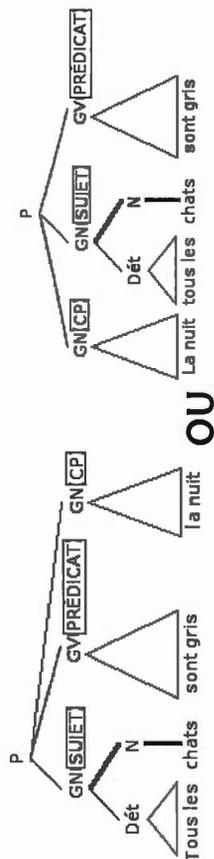
1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre.
2. C'est le lézard de Yasmina qui a avalé tous les grillons.
3. Il a avalé tous les grillons.



b) La nuit, tous les chats sont gris.

JUSTIFICATION :

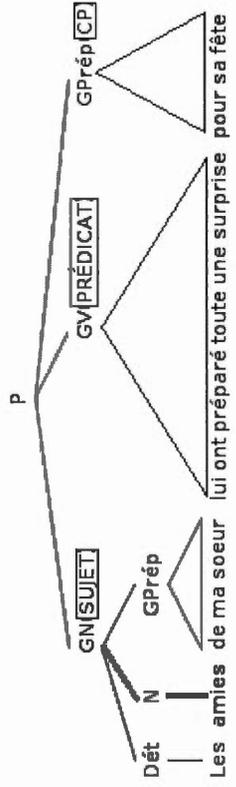
1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre : Tous les chats sont gris la nuit.
2. Ce sont tous les chats qui sont gris la nuit.
3. Ils sont gris la nuit.



c) Les amis de ma sœur lui ont préparé toute une surprise pour sa fête.

JUSTIFICATION :

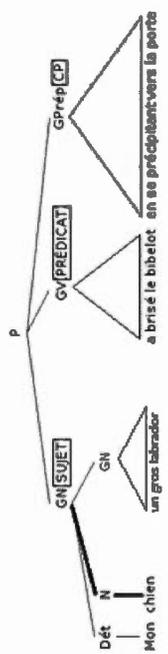
1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre.
2. **Ce sont** les amis de ma sœur **qui** lui ont préparé toute une surprise pour sa fête.
3. **Elles** lui ont préparé toute une surprise pour sa fête.



d) Mon chien, un gros labrador, a brisé le bibelot en se précipitant vers la porte.

JUSTIFICATION :

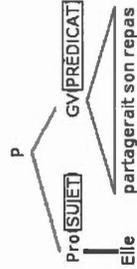
1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre.
2. **C'est** mon chien, un gros labrador, **qui** a brisé le bibelot en se précipitant vers la porte.
3. Il a brisé le bibelot en se précipitant vers la porte.



e) Partagerait-elle son repas ?

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre : Elle partagerait son repas.
2. C'est elle **qui** partagerait son repas.
3. C'est le pronom **elle** au début de la phrase en ordre.

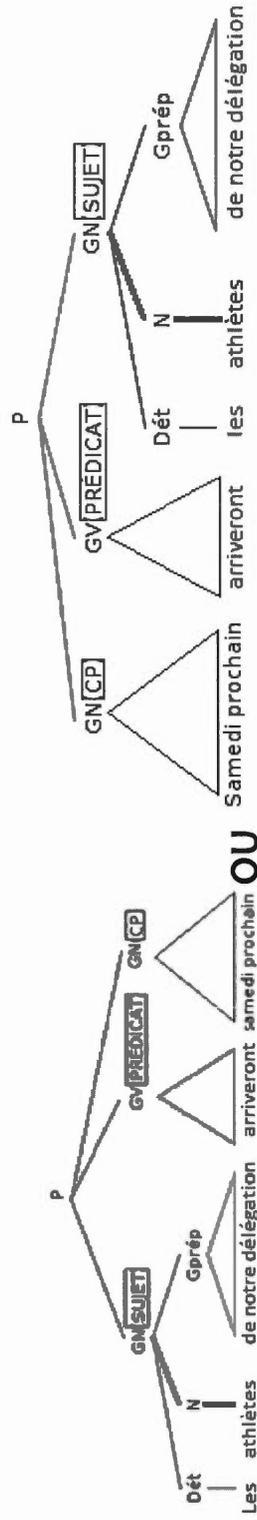


Pour construire l'arbre d'une interrogative, il faut revenir à l'ordre canonique:

- f) Samedi prochain arriveront les athlètes de notre délégation.

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre : Les athlètes de notre délégation arriveront samedi prochain.
2. **Ce sont** les athlètes de notre délégation qui arriveront samedi prochain.
3. **Ils** arriveront samedi prochain.



A.2 Séquence témoin

Cours 1 – 65 MINUTES

La durée prévue de la 1^{re} partie de la séquence est de 65 minutes. Voici le menu de ce qui est prévu pour cette 1^{re} partie :

- Introduction de la notion et activation des connaissances antérieures (9 min.) ;
- Modelage du travail qui sera à faire dans les 6 capsules (9 min.) ;
- Réalisation des capsules 1, 2 et 3 (47 min.).

PHASE D'OBSERVATION, partie 1

**Note : les éléments en italiques sont des notes à l'enseignant.*

Introduction de la notion et activation des connaissances antérieures (9 min.)

Aujourd'hui, on va commencer à réviser ensemble les façons de trouver le sujet de la phrase. Qu'est-ce que vous connaissez du sujet ? Comment peut-on le définir ou le trouver dans une phrase ? (Noter au tableau les éléments énumérés par les élèves. S'assurer que les 6 éléments ci-bas sont nommés, sinon poser des questions ouvertes aux élèves pour faire émerger les éléments. Par exemple, s'ils n'ont pas nommé les manipulations : avez-vous déjà fait des manipulations sur le sujet ? Comme quoi ? Qu'est-ce qui arrive si on encadre/remplace/efface/déplace ? Etc.)

Vous avez fait ressortir plusieurs éléments par rapport au sujet. Dans les activités qui vont suivre, vous allez tester un à un les 6 éléments suivants (les encadrer dans la liste au tableau. Ils seront vus dans cet ordre au cours des 6 capsules d'activités qui vont suivre. Garder la liste et la remettre disponible aux yeux des élèves à chaque cours de la séquence, mais en faisant en sorte que les élèves des autres classes ne la voient pas.) :

7. Le sujet est le premier groupe ou le premier nom dans la phrase (caractéristique qui sera à déconstruire. Il faudra cependant construire la connaissance suivante : le groupe qui est sujet est le premier dans la phrase *en ordre seulement*)
8. Le groupe qui est sujet permet l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui
9. Le groupe qui est sujet permet le remplacement par les pronoms il, ils, elles, elle
10. Le groupe qui est sujet ne peut pas être effacé (caractéristique qui sera à nuancer)
11. Le groupe qui est sujet ne peut pas être déplacé (caractéristique qui sera à nuancer)
12. Le groupe qui est sujet répond à la question qui est-ce qui ? ou qu'est-ce qui ? (caractéristique qui sera à déconstruire)

Pour chaque élément à tester, je vais vous donner des tableaux à remplir, que vous devrez travailler en équipe de deux. Vous aurez environ 10 minutes pour remplir chaque tableau et répondre aux questions sur la feuille, avant qu'on vérifie vos conclusions en grand groupe. On va commencer par le premier tableau (former les équipes de 2 et distribuer le tableau 1).

Modelage du travail à faire (9 min.)

Comme c'est le premier tableau qu'on fait, je vais faire le modelage du travail que vous devrez effectuer. Notez l'exemple dans l'espace qui lui est laissé à la première ligne.

Prenons la phrase « Le lundi, la salle des enseignants est bruyante. » (*écrire la phrase au tableau et souligner le groupe Le lundi*) :

Le lundi, la salle des enseignants est bruyante.

Ce qui est souligné n'est pas le sujet. À partir de cette information, je vais répondre à chacune des questions du tableau :

À la première colonne du tableau, c'est écrit : Le groupe souligné est le premier constituant de la phrase, oui ou non : Oui.

Ensuite : Le groupe souligné est le dernier constituant de la phrase, oui ou non : Non.

Le groupe souligné est au milieu de la phrase, oui ou non : Non.

La phrase est dans l'ordre (sujet-prédicat-complément de phrase), oui ou non : Ici, je sais que le groupe souligné n'est pas le sujet, donc la phrase n'est pas dans l'ordre. Quand je vais parler d'ordre de la phrase, je vais toujours parler de l'ordre SUJET-PRÉDICAT-COMPLÉMENT DE PHRASE. Dans notre exemple, je peux remettre la phrase en ordre en mettant le CP à la fin, comme ceci (*effacer le groupe Le lundi, et le réécrire à la fin de la phrase, pour que les élèves voient la phrase en ordre, soit La salle des enseignants est bruyante le lundi.*). Petite note : le complément de phrase est facultatif dans une phrase, pas obligatoire. Donc, si on a une phrase avec seulement SUJET – PRÉDICAT, la phrase est aussi dans l'ordre.

Avez-vous des questions ? Vous pouvez commencer le tableau avec votre coéquipier ! Répondez aux 3 questions pour chaque phrase avant de passer à la phrase suivante et n'oubliez pas le verso de la feuille !

Capsule 1 – La place du sujet dans la phrase (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 1 (6 min.)

Dites si OUI ou NON les énoncés s'appliquent pour chaque phrase. →

	Le groupe souligné est le premier constituant de la phrase. (OUI ou NON)	Le groupe souligné est le dernier constituant de la phrase. (OUI ou NON)	Le groupe souligné est au milieu de la phrase. (OUI ou NON)	La phrase est dans l'ordre (sujet-prédicat -[CP]). (OUI ou NON)
Ce qui est souligné est un sujet				
<i>Noter ici l'exemple fait par l'enseignant :</i>				
Ce matin, <u>l'autobus scolaire</u> suit son parcours habituel.	NON	NON	OUI	NON
<u>Au coin de la rue</u> se sont rencontrés <u>les écoliers</u>.	NON	OUI	NON	NON
<u>Les écoliers</u> se sont rencontrés au coin de la rue.	OUI	NON	NON	OUI
Ce qui est souligné n'est pas un sujet.				
<u>Chaque jour</u>, Maude attend l'autobus.	OUI	NON	NON	NON
<u>Au coin de la rue</u> se sont rencontrés les écoliers.	OUI	NON	NON	NON

Est-ce que le groupe qui est sujet est toujours placé au début de la phrase ? **NON**
 Est-ce que le premier groupe de la phrase est toujours le groupe qui est sujet ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur la place du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots.

LE SUJET N'EST PAS TOUJOURS LE PREMIER GROUPE DE LA PHRASE.

Retour sur le tableau 1 et modelage du tableau 2 (12 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)
 D'abord, est-ce que le sujet est toujours placé au début de la phrase ? Pourquoi ? : Donnez-moi en exemple une phrase du tableau. Donc, est-ce que le premier groupe de la phrase est toujours le sujet ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à la place du sujet dans la phrase ?

*(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire **LE SUJET N'EST PAS TOUJOURS LE PREMIER***

GRUPE DE LA PHRASE.

Aussi, vous savez que le premier constituant de la phrase en ordre est le ... *(laisser les élèves répondre LE SUJET)*. Donc, pour voir le sujet en première position dans la phrase, il faut la remettre en ordre, comme j'ai fait dans l'exemple au début du cours. Dans les autres activités qu'on va faire, on va souvent revenir à la phrase remise en ordre.

Maintenant que nous avons testé le 1^{er} élément qu'on a nommé au début du cours, nous allons tester le 2^e élément : l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui. *(Distribuer le tableau 2 et demander aux élèves de le remplir en dyades)*. Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous *(faire le modelage de la première phrase : répondez à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement)*.

Capsule 2 – Encadrement par c'est... qui/ce sont... qui (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 2 (6 min.)

Dites si OUI ou NON les énoncés s'appliquent pour chaque phrase. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est *agrammaticale*, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

	La phrase est dans l'ordre (sujet-prédicat-[CP]). (OUI ou NON)	Quand on encadre le groupe souligné par c'est... qui/ce sont ... qui, la phrase reste formée correctement. (OUI ou NON)	Il faut remettre la phrase en ordre pour faire l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui, sinon la phrase n'est pas formée correctement. (OUI ou NON)
Ce qui est souligné est un sujet			
Le président Obama visitera le Canada l'année prochaine. → C'est le président Obama qui visitera le Canada l'année prochaine.	OUI	OUI	NON
Les ambulancières soulèvent doucement les jambes du blessé. → Ce sont les ambulancières qui soulèvent doucement les jambes du blessé.	OUI	OUI	NON
Parmi ses vêtements se cache un petit couple de lutins. → *Parmi ses vêtements se cache c'est un petit couple de lutins qui. → C'est un petit couple de lutins qui se cache parmi ses vêtements.	NON	OUI	OUI
Ce qui est souligné n'est pas un sujet.			
Le président Obama visitera le Canada l'année prochaine. → *Le président Obama visitera c'est le Canada qui l'année prochaine.	OUI	NON	NON
Les ambulancières soulèvent doucement les jambes du blessé. → *Les ambulancières soulèvent doucement c'est les jambes du blessé qui.	OUI	NON	NON

Quand on encadre le groupe qui est sujet par c'est... qui/ce sont... qui dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **OUI**

Quand on encadre le groupe qui est sujet par c'est... qui/ce sont... qui dans une phrase qui n'est pas dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **NON**

Quand on encadre des groupes qui ne sont pas sujet par c'est... qui/ce sont... qui, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur l'encadrement par c'est... qui/ce sont... qui ? Écrivez votre conclusion dans vos mots.

LE SEUL GROUPE QUI PERMET L'ENCADREMENT PAR C'EST... QUI/CE SONT... QUI EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST REMISE EN ORDRE.

Exemples tirés de Beauline et Gauvin, 2014

Retour sur le tableau 2 modelage du tableau 3 (12 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, Quand on encadre le groupe qui est sujet par c'est... qui/ce sont... qui dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? Et quand la phrase n'est pas dans l'ordre ? Donnez-moi en exemple une phrase du tableau. Quand on encadre des groupes qui ne sont pas sujet par c'est... qui/ce sont... qui, est-ce que la phrase reste formée correctement ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à l'encadrement par c'est... qui ou ce sont... qui ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire LE SEUL GROUPE QUI PERMET L'ENCADREMENT PAR C'EST... QUI/CE SONT... QUI EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST REMISE EN ORDRE.)

Nous allons maintenant tester le 3^e élément : le remplacement par un pronom. (Distribuer le tableau 3 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase : répondez à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

Capsule 3 – Pronominalisation (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 3 (6 min.)

Quand on remplace le groupe qui est sujet par les pronoms *il, ils, elle* ou *elles* dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **OUI**

Dites si OUI ou NON les énoncés s'appliquent pour chaque phrase. →

NOTE: L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est grammaticale, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

La phrase est dans l'ordre (sujet-prédicat [CP]). (OUI OU NON)	Quand on remplace le groupe souligné par un pronom, la phrase reste formée correctement. (OUI OU NON)	On doit replacer la phrase dans l'ordre pour remplacer le groupe souligné par un pronom, sinon la phrase n'est pas formée correctement. (OUI OU NON)	Le groupe souligné est remplacé par le pronom <i>il, ils, elle</i> ou <i>elles</i> . (OUI OU NON)
Ce qui est souligné est un sujet			
OUI	OUI	NON	OUI
Le chihuahua du Mexique rencontre sa nouvelle amie. → Il rencontre sa nouvelle amie.			
OUI	OUI	NON	OUI
Mes sœurs observent attentivement les deux petites bêtes. → Elles observent attentivement les deux petites bêtes.			
NON	OUI	OUI	OUI
Parmi ses vêtements se cache un petit couple de lutins. → *Parmi ses vêtements se cache il. → Il se cache parmi ses vêtements.			
Ce qui est souligné n'est pas un sujet.			
OUI	OUI	NON	NON
Le chihuahua du Mexique rencontre sa nouvelle amie. → Le chihuahua du Mexique la rencontre.			
OUI	OUI	NON	NON
Mes sœurs observent attentivement les deux petites bêtes. → Mes sœurs les observent attentivement.			

Quand on remplace le groupe qui est sujet par les pronoms *il, ils, elle* ou *elles* dans une phrase qui n'est pas dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? **NON**

Est-ce que **des groupes qui ne sont pas sujet** peuvent être remplacés par les pronoms *il, ils, elle* ou *elles* ? **NON**

Est-ce qu'on peut remplacer le groupe qui est sujet par les pronoms *la* ou *les* ? **NON**

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur le remplacement du sujet par un pronom ? Écrivez votre conclusion dans vos mots.

LE SEUL GROUPE QUI PERMET LE REMPLACEMENT PAR LES PRONOMS IL, ILS, ELLE OU ELLES EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST EN ORDRE.

Retour sur le tableau 3 (5 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, quand on remplace le groupe qui est sujet par les pronoms *il, ils, elle ou elles* dans une phrase qui est dans l'ordre, est-ce que la phrase reste formée correctement ? Et quand la phrase n'est pas dans l'ordre ? Est-ce que des groupes qui ne sont pas sujet peuvent être remplacés par les pronoms *il, ils, elle ou elles* ? Et peut-on remplacer le groupe qui est sujet par *la ou les* ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport au remplacement par un pronom ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire

LE SEUL GROUPE QUI PERMET LE REMPLACEMENT PAR LES PRONOMS IL, ILS, ELLE OU ELLES EST CELUI QUI EST SUJET, QUAND LA PHRASE EST EN ORDRE.

On peut remplacer le groupe qui est sujet par *il ou elle*, parce que ces deux pronoms sont toujours sujet. Donc, quand vous voyez *il ou elle* dans une phrase, vous devriez savoir automatiquement que c'est le sujet. On va pouvoir continuer à tester les éléments concernant le sujet au prochain cours !

Cours 2 – 65 MINUTES

La durée prévue de la 2^e partie de la séquence est de 65 minutes. Voici le menu de ce qui est prévu pour cette 2^e partie :

- Réalisation des capsules 4, 5 et 6 (10-15 min./capsule, pour un total de 43 min.) ;
- Explication de l'exercice 1 (15 min.)

Retour sur le dernier cours et modelage du tableau 4 (8 min.)

Au dernier cours, on avait fait ressortir 3 conclusions concernant le sujet. Pouvez-vous me rappeler ces conclusions ? (Attendre les réponses des élèves. *S'ils ne se rappellent pas les 3 conclusions, les aider en disant : Qu'a-t-on conclu sur la place du sujet dans la phrase ? Et l'encadrement ? Et le remplacement par un pronom (quels pronoms) ? Pour faire l'encadrement et le remplacement par un pronom, que faut-il toujours faire avant (la remise en ordre) ? Etc.*)

Il nous restait 3 autres éléments à tester. Nous allons maintenant tester le 4^e élément : l'effacement. (Distribuer le tableau 4 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase, sans refaire l'arbre au tableau : répondez seulement à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

Capsule 4 – Effacement (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 4 (5 min.)

Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est *agrammaticale*, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

Ce qui est souligné est un sujet	
<p><u>Les lions</u> rugissent dans la jungle.</p> <p>→ *Rugissent dans la jungle.</p>	NON
<p><u>La firme de comptables</u> engagera de nouveaux employés.</p> <p>→ *Engagera de nouveaux employés.</p>	NON
<p><u>Plusieurs courts articles de blogues</u> décrivent le personnage de ce roman.</p> <p>→ *Décrivent le personnage de ce roman.</p>	NON

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur l'effacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots : **LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE EFFACÉ.**

Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →

<p>Quand on efface le groupe souligné, est-ce que la phrase devient impérative ? (OUI OU NON)</p>	
<p>Ce qui est souligné est un sujet</p>	
<p>Tu décris le personnage de ce roman. → Décris le personnage de ce roman.</p>	<p>Est-ce que le groupe qui est sujet peut être effacé sans que la phrase ne devienne impérative ou pas formée correctement ? NON Est-ce qu'il y a un sujet dans une phrase impérative ? NON</p>

À partir de vos réponses à chacune des questions des deux parties du tableau, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur l'effacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots. : **QUAND ON EFFACE LE SUJET, LA PHRASE DEVIENT SOIT AGRAMMATICALE, SOIT IMPÉRATIVE.**

Retour sur le tableau 4 et modelage du tableau 5 (10 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, qu'arrive-t-il dans les 3 premières phrases quand on efface le groupe qui occupe la fonction sujet ? Et dans la dernière phrase ? Y a-t-il un sujet dans une phrase impérative? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à l'effacement ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire **QUAND ON EFFACE LE SUJET, LA PHRASE DEVIENT SOIT AGRAMMATICALE, SOIT IMPÉRATIVE.**)

Nous allons maintenant tester le 5^e élément : le déplacement. (Distribuer le tableau 5 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Portez attention à l'astérisque devant certaines phrases : il signifie que la phrase n'est pas formée correctement. Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase : répondez à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement)

Capsule 5 – Déplacement (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 5 (5 min.)

Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est *agrammaticale*, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

Ce qui est souligné est un sujet	
<p>Les coureurs <u>automobiles</u> recherchent les sensations fortes.</p> <p>→ *Recherchent les sensations fortes <u>les coureurs automobiles</u>.</p>	NON
<p><u>Sophia</u> promenait son chien dans le parc.</p> <p>→ *Promenait son chien dans le parc <u>Sophia</u>.</p>	NON

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur le déplacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots :

LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE DÉPLACÉ.

Répondez à chacune des questions. →

NOTE : L'astérisque (*) devant une phrase signifie que celle-ci est agrammaticale, ce qui veut dire qu'elle n'est pas formée correctement.

	Dans la phrase encadrée, est-ce que des signes de ponctuation ont été ajoutés par rapport à la première phrase ? (OUI OU NON)	Dans la phrase encadrée, est-ce que d'autres groupes que celui qui est sujet ont été déplacés par rapport à la première phrase ? (OUI OU NON)	Si c'est le cas, quels autres mots ont été déplacés ?
Ce qui est souligné est un sujet			
<u>Vous</u> voyagez en Europe. → *Voyagez vous en Europe. → Voyagez-vous en Europe ?	OUI	NON	-
<u>Le beau temps</u> arrive après la pluie. (*Arrive le beau temps après la pluie. → Après la pluie arrive le beau temps.	NON	OUI	Après la pluie

À partir de vos réponses à chacune des questions des deux parties du tableau, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur le déplacement du sujet dans la phrase ? Écrivez votre conclusion dans vos mots. : LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE DÉPLACÉ, À MOINS DE FAIRE D'AUTRES CHANGEMENTS DANS LA PHRASE.

Retour sur le tableau 5 et modelage du tableau 6 (10 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, qu'arrive-t-il dans les 2 premières phrases quand on déplace le groupe qui est sujet ? Dans les deux dernières phrases, est-ce que la seule modification effectuée est le déplacement du groupe qui est sujet ? Quelles autres modifications peut-on observer ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport au déplacement ?

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire

LE GROUPE QUI EST SUJET NE PEUT PAS ÊTRE DÉPLACÉ, À MOINS DE FAIRE D'AUTRES CHANGEMENTS DANS LA PHRASE.

Nous allons maintenant tester le 6^e élément : la question qui est-ce qui. (Distribuer le tableau 6 et demander aux élèves de le remplir en dyades). Pour vous aider, je vais vous montrer comment répondre aux questions en faisant la première phrase avec vous (faire le modelage de la première phrase : répondez à chaque question du tableau en disant à voix haute les étapes de votre raisonnement).

Capsule 6 – Question Qui est-ce qui ? ou Qu'est-ce qui ? (CORRIGÉ)

Les élèves complètent le tableau 6 (5 min.)

Dites si OUI ou NON l'énoncé s'applique pour chaque phrase. →

	Quand on pose la question qui est-ce qui ou qu'est-ce qui devant le verbe, est-ce que la réponse obtenue est le groupe souligné ? (OUI OU NON)
Ce qui est souligné est un sujet	
Dans cette recette, <u>il</u> faut un peu de sucre.	NON
<u>Il</u> en reste beaucoup dans le chaudron.	NON
<u>Il</u> pleut seulement quelques fois par année dans le désert.	NON
Ce qui est souligné n'est pas un sujet au complet.	
<u>Mon frère</u> , malhabile dans une cuisine, ajoute plutôt du sel.	OUI
<u>Les pompiers</u> , préparés à faire face à toutes les situations, éteignent le feu sans problème.	OUI
Cet arbre, à moitié déraciné par <u>le singe</u> , devrait être abattu.	OUI
<u>Léa</u> , la jeune fille en colère, étirait frénétiquement ses bouclettes rousses.	OUI

Dans les 4 dernières phrases, est-ce que la réponse à la question Qui est-ce qui correspond au sujet au complet ? NON

À partir de vos réponses à chacune des questions, qu'est-ce que vous pouvez conclure sur la question qui est-ce qui ou qu'est-ce qui ? Écrivez votre conclusion dans vos mots. : LA QUESTION QUI EST-CE QUI OU QU'EST-CE QUI NE PERMET PAS TOUJOURS D'IDENTIFIER LE SUJET.

Retour sur le tableau 6 (7 min.)

(Faire un retour en grand groupe, mais laisser les élèves en dyades. Les élèves lèvent leur main pour répondre aux questions de l'enseignant.)

D'abord, qu'arrive-t-il dans les 3 premières phrases quand on pose la question qui est-ce qui ? Et dans les 4 dernières phrases ? La question qui est-ce qui permet-elle d'identifier le sujet au complet, ou juste une partie du sujet ? Donc, quelle serait la caractéristique qu'on peut formuler par rapport à la question qui est-ce qui ? (Ne pas hésiter à faire la comparaison entre la question Qui est-ce qui, qui ne fonctionne pas (à jeter de la « boîte à outils »), et l'encadrement par c'est... qui, qui est une manipulation qui fonctionne toujours lorsqu'elle est bien appliquée... dans la phrase en ordre et complète!).

(En guidant le raisonnement des élèves, il faut conclure la capsule par la conclusion ci-haut, c'est-à-dire

LA QUESTION QUI EST-CE QUI OU QU'EST-CE QUI NE PERMET PAS TOUJOURS D'IDENTIFIER LE SUJET.

Nous avons maintenant terminé de tester les 6 éléments identifiés au début du cours. On va passer à un petit exercice pour que vous puissiez mettre vos nouvelles connaissances en pratique.

EXERCICE 1 - PHASE DE VALIDATION (CORRIGÉ)

Rappel des découvertes et explication de l'exercice 1 (15 min.)

Je vais rappeler toutes les caractéristiques du sujet qu'on a trouvées (les inscrire au tableau et les numéroter).

6. Le sujet est toujours le premier constituant de la phrase en ordre.
7. Le groupe qui permet l'encadrement par par c'est... qui/ce sont... qui dans la phrase en ordre est le sujet.
8. Le groupe qui permet le remplacement par les pronoms il, ils, elle ou elles dans la phrase en ordre est le sujet.
9. Le sujet n'est pas effaçable.
10. Le sujet n'est pas déplaçable.

11.

Maintenant, on va faire un petit exercice. Vous allez encore une fois travailler en équipe de deux (distribuer l'exercice 1). Vous devez dire si le groupe souligné dans les phrases suivantes est un sujet ou non. Rappelez-vous que la première étape pour identifier le sujet, c'est toujours de... (laisser les élèves répondre : remettre la phrase en ordre). Donc, si la phrase n'est pas déjà dans l'ordre, réécrivez-la en dessous. Ensuite, répondez à chaque question dans le tableau afin de justifier si le groupe souligné est un sujet ou non. Je vous rappelle que vous devez avoir répondu OUI à toutes les questions pour dire que le groupe souligné est bel et bien un sujet. S'il n'est pas sujet, vous devrez trouver le groupe qui est sujet de la phrase, et le surligner.

Je vais faire avec vous la première phrase, pour vous montrer ce que j'attends de vous. (Faire le modelage de la phrase a.) N'hésitez pas à utiliser les tableaux que vous avez remplis.

**** (S'il ne reste pas assez de temps au cours, les élèves devront terminer le reste des phrases en devoir, et le retour sur l'exercice se fera au cours 3.)**

AU COURS 3

(Corriger l'exercice en posant des questions ouvertes aux élèves : Comment ont-ils procédé pour répondre aux questions ? Pourquoi ont-ils analysé la phrase ainsi ? Etc. Pour trouver le sujet des phrases, faites pratiquer les manipulations enseignées aux élèves (c'est... qui et pronominalisation) en les leur faisant appliquer dans la phrase complète chaque fois, à voix haute. Faire au tableau l'arbre de la phrase e.)

(Après la correction de l'exercice) Dans les 5 caractéristiques du sujet, les 3 premières s'appliquent uniquement au sujet. Vous savez que d'autres groupes ne sont pas effaçables ni déplaçables, mais seulement le sujet arrive toujours en premier dans la phrase en ordre, peut être encadré par c'est... qui/ce sont... qui et peut être remplacé par il, ils, elle ou elles.

Phrases à observer	Caractéristiques					C'est un sujet	Ce n'est PAS un sujet Si vous cochez ici, surlignez le sujet dans la phrase
	Le groupe souligné est le premier ordre. (OUI ou NON)	Quand on encadre le groupe souligné par c'est... qu'il/ce sont ... qui, la phrase reste formée correctement. (OUI ou NON)	Quand on remplace le groupe souligné par le pronom il, ils, elle ou elles, la phrase reste formée correctement. (OUI ou NON)	Quand on efface le groupe souligné, la phrase n'est pas formée correctement ou elle devient impérative. (OUI ou NON)	Quand on déplace le groupe souligné sans faire d'autres changements, la phrase n'est pas formée correctement. (OUI ou NON)		
g) MODELAGE : Les <u>lundis</u> , ceux-ci débutent à dix heures. En ordre :	NON	NON	NON	NON	NON		X
h) Le dernier album de <u>ce groupe rock</u> lui plait énormément. En ordre :	NON	NON	NON	OUI	OUI		X
i) Selon le chef, <u>cette délicieuse recette</u> , reconnue pour ses ingrédients originaux, est facile à réaliser. En ordre :	OUI	NON	NON	OUI	OUI		X
j) <u>Sur la table</u> <u>roulait</u> une balle décorée de fleurs bleues. En ordre :	NON	NON	NON	OUI	OUI		X
k) <u>Cette jeune italienne</u> apprend le français. En ordre :	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	X	
l) Que veut <u>Synthia</u> ? En ordre :	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	X	

En regardant ce que vous avez coché dans le tableau, répondez aux questions suivantes :

Y a-t-il d'autres groupes que le groupe qui est sujet...

... qui ne sont pas effaçables ? _____ Par exemple ?

... qui ne sont pas déplaçables ? _____ Par exemple ?

... qui permettent l'encadrement par c'est... qui ou ce sont... qui ? _____ Par exemple ?

... qui permettent le remplacement par il, ils, elle ou elles ? _____ Par exemple ?

Quand on remet la phrase en ordre, est-ce que le groupe qui est sujet est toujours le premier ? _____

Non sur la phrase ci-dessus, est-ce que le groupe qui est sujet est toujours le premier ? _____

Cours 3 – 30 MINUTES

La durée prévue de la 3^e partie de la séquence est de 30 minutes. Voici le menu de ce qui est prévu pour cette 3^e partie :

- Retour sur l'exercice 1 (30 min.) ;
- Réalisation de l'exercice 2 (30 min.).

EXERCICE 2 - PHASE D'ABSTRACTION (CORRIGÉ)

Maintenant que vous connaissez les trois caractéristiques qui s'appliquent uniquement au sujet, vous êtes capables de le trouver dans la phrase. (Distribuer l'exercice 2). Je vais vous demander de mettre entre parenthèses le sujet des phrases. Pour chaque sujet, vous devez justifier comment vous avez fait pour le trouver en vous basant sur les trois caractéristiques qui s'appliquent uniquement au sujet. Je vais faire la phrase *a* avec vous pour vous montrer ce que je demande. (*Faire le modelage de l'exercice avec la phrase a*).

En équipe de 2, faites les phrases *b*, *c* et *d*.

(Corriger les phrases *b* à *d* en groupe, toujours en posant des questions ouvertes aux élèves pour accéder à leur raisonnement. Ici, la réponse en tant que telle n'est pas l'essentiel : il faut plutôt se concentrer sur la démarche des élèves pour arriver à la réponse.)

(Une fois que le retour en groupe *a* été fait). Maintenant, je vais vous demander de retourner à votre bureau et de faire, seul, les phrases **e** et **f**. Nous allons ensuite faire un retour là-dessus en groupe.

(Corriger les phrases **e** et **f** en groupe.)

Avez-vous d'autres questions sur l'identification du sujet avant qu'on passe à une autre activité ?

a) Le lézard de Yasmina a avalé tous les grillons.

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre.
2. **C'est** le lézard de Yasmina **qui** a avalé tous les grillons.
3. Il a avalé tous les grillons.

b) La nuit, tous les chats sont gris.

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre : Tous les chats sont gris la nuit.
2. **Ce sont** tous les chats **qui** sont gris la nuit.
3. Ils sont gris la nuit.

c) Les amies de ma sœur lui ont préparé toute une surprise pour sa fête.

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre.
2. **Ce sont** les amies de ma sœur **qui** lui ont préparé toute une surprise pour sa fête.
3. Elles lui ont préparé toute une surprise pour sa fête.

d) Mon chien, un gros labrador, a brisé le bibelot en se précipitant vers la porte.

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre.
2. **C'est** mon chien, un gros labrador, **qui** a brisé le bibelot en se précipitant vers la porte.
3. Il a brisé le bibelot en se précipitant vers la porte.

e) Partagerait-elle son repas ?

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre : Elle partagerait son repas.
2. **C'est** elle **qui** partagerait son repas.
3. C'est le pronom **elle** au début de la phrase en ordre.

f) Samedi prochain arriveront les athlètes de notre délégation.

JUSTIFICATION :

1. 1^{er} groupe dans la phrase en ordre : Les athlètes de notre délégation arriveront samedi prochain.
2. **Ce sont** les athlètes de notre délégation **qui** arriveront samedi prochain.
3. Ils arriveront samedi prochain.

ANNEXE B

FORMULAIRES DE CONSENTEMENT

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

(élèves et parents)

PROJET DE RECHERCHE

Impacts d'une intervention didactique sur les connaissances et les raisonnements grammaticaux d'élèves de 1^{re} secondaire à propos de la notion de sujet de phrase

IDENTIFICATION

Responsable du projet : Isabelle GAUVIN

Affiliation : Département de didactique des langues, Université du Québec à Montréal

Adresse postale : Université du Québec à Montréal

Département de didactique des langues

Faculté des sciences de l'éducation

Case postale 8888, succursale Centre-ville

Montréal, Québec

H3C 3P8

Adresse courriel : gauvin.isabelle@uqam.ca

BUT GÉNÉRAL DU PROJET

Votre enfant est invité à participer au projet de recherche visant essentiellement à documenter les impacts d'une activité d'enseignement sur les apprentissages des élèves au regard de la notion de sujet. Les données recueillies contribueront, à plus long terme, à faire des recommandations quant à l'enseignement de cette notion.

Ce projet de recherche reçoit l'appui financier du *Fonds de recherche du Québec - Société et culture*.

La direction de l'école de votre enfant ainsi que son enseignant/e, _____, ont également donné leur accord à ce projet.

La contribution de votre enfant favorisera sans doute l'avancement des connaissances dans le domaine de l'enseignement de la grammaire et de l'écriture.

PROCÉDURE(S)

Dans le cadre de cette recherche, votre enfant sera appelé à répondre à deux questionnaires qui porteront uniquement sur la notion de sujet. Ces questionnaires serviront à comparer les résultats avant et après la séquence d'enseignement mise à l'essai. Dans ce questionnaire, il devra identifier le sujet dans des phrases.

Lors des activités d'enseignement, une assistante de recherche, Valérie Bélanger, installera une première caméra, placée à l'arrière de la classe, qui captera le travail de l'enseignant. Une deuxième caméra, placée à l'avant de la classe, captera les réactions et les interventions verbales des élèves. Il est donc probable que votre enfant soit filmé lors de ces interactions avec son enseignant. Lors de la séquence didactique, des activités d'apprentissage (dont des exercices de grammaire) sont prévues. Il est donc possible que votre enfant soit filmé dans ce contexte.

Il est possible que des extraits sur lesquels apparaît votre enfant soient présentés à des chercheurs ou des enseignants à des fins de recherche et de formation. En aucun cas ces extraits ne pourront présenter une image défavorable de votre enfant.

AVANTAGES ET RISQUES D'INCONFORT

Il n'y a pas de risque associé à la participation de votre enfant à ce projet. Les activités proposées à votre enfant sont similaires à celles qu'il rencontre dans une journée de classe ordinaire : la qualité de l'enseignement ne sera pas compromise par la recherche. Tout au plus, votre enfant pourra ressentir une nervosité sans doute occasionnée par la présence des caméras et des assistants de recherche en classe. Soyez assuré que l'équipe de recherche demeurera attentive à toute manifestation d'inconfort chez votre enfant durant sa participation. En aucun cas les résultats de la recherche ne peuvent servir à l'évaluation de l'apprentissage de votre enfant.

ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ

Il est entendu que les renseignements recueillis auprès de votre enfant sont confidentiels et que seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès aux films de classe et à ses questionnaires. L'ensemble du matériel de recherche sera conservé sous clé au laboratoire de la chercheuse responsable pour la durée totale du projet. Les films ainsi que les formulaires de consentement seront détruits 5 ans après la publication du dernier article présentant les résultats de la recherche. Lors de la diffusion des résultats, votre enfant ne pourra en aucun cas être identifié.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

La participation de votre enfant à ce projet est volontaire. Cela signifie que même si vous consentez aujourd'hui à ce que votre enfant participe à cette recherche, il demeure entièrement libre de ne pas participer ou de mettre fin à sa participation en tout temps, sans justification ni pénalité. Vous pouvez également retirer votre enfant du projet en tout temps.

Quant aux enfants qui ne participeront pas au projet, ils seront temporairement placés à des pupitres hors du champ des caméras.

Votre accord à participer implique également que vous acceptez que l'équipe de recherche puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, conférences, communications scientifiques et formation) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant d'identifier votre enfant ne soit divulguée publiquement, à moins d'un consentement explicite de votre part et de l'accord de votre enfant.

COMPENSATION

Votre enfant ne sera pas compensé pour sa participation à la recherche.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS ?

Vous pouvez contacter la chercheuse principale au numéro (514) 987-3000 poste 7875 pour des questions additionnelles sur le projet, d'éventuelles inquiétudes, ou sur vos droits ou sur ceux de votre enfant en tant que participant de recherche. Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (CIÉR) a approuvé le projet de recherche auquel vous allez participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains ou pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la présidence du Comité, par l'intermédiaire de son secrétariat, au numéro (514) 987-3000 # 7753 ou par courriel à CIEREH@UQAM.CA.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration et celle de votre enfant sont essentielles à la réalisation de notre projet et l'équipe de recherche tient à vous en remercier. Si vous souhaitez obtenir un résumé écrit des principaux résultats de cette recherche, veuillez ajouter vos coordonnées ci-dessous.

AUTORISATION PARENTALE

En tant que parent ou tuteur légal de _____, je reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à ce que mon enfant participe à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la chercheuse responsable a répondu à mes questions de manière satisfaisante, et que j'ai disposé de suffisamment de temps pour discuter avec mon enfant de la nature et des implications de sa participation. Je comprends que sa participation à cette recherche est totalement volontaire et qu'il peut y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il lui suffit d'en informer un membre de l'équipe. Je peux également décider, pour des motifs que je n'ai pas à justifier, de retirer mon enfant du projet.

J'accepte que mon enfant réponde aux questionnaires portant sur la notion de sujet, sachant que ceux-ci ne seront consultés que par l'équipe de recherche :

OUI NON

J'accepte que mon enfant apparaisse sur les films de classe tournés lors de la séquence d'enseignement et lors d'activités d'apprentissage, dans leur version intégrale, sachant que ceux-ci ne seront visionnés que par l'équipe de recherche :

OUI NON

J'accepte que des extraits de films sur lesquels apparait mon enfant soient diffusés uniquement dans le cadre de rencontres scientifiques ou de la formation d'enseignants, sachant que mon enfant ne pourra être présenté sous un jour défavorable :

OUI NON

J'accepte que les transcriptions écrites des films de classe soient diffusées dans le cadre de rencontres scientifiques ou de la formation et sachant que mon enfant ne pourra être identifié :

OUI NON

Signature de l'enfant : _____ Date : _____

Signature du parent : _____ Date : _____

Nom (lettres moulées) et coordonnées : _____

Signature du responsable du projet ou de son, sa délégué(e) :

_____ Date : _____

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT (enseignants)

PROJET DE RECHERCHE

Impacts d'une intervention didactique sur les connaissances et les raisonnements grammaticaux d'élèves de 1^{re} secondaire à propos de la notion de sujet de phrase

IDENTIFICATION

Responsable du projet : Isabelle GAUVIN

Affiliation : Département de didactique des langues, Université du Québec à Montréal

Adresse postale : Université du Québec à Montréal

Département de didactique des langues

Faculté des sciences de l'éducation

Case postale 8888, succursale Centre-ville

Montréal, Québec

H3C 3P8

Adresse courriel : gauvin.isabelle@uqam.ca

BUT GÉNÉRAL DU PROJET

Vous êtes invité à prendre part au projet de recherche *Impacts d'une intervention didactique sur les connaissances et les raisonnements grammaticaux d'élèves de 1^{re} secondaire à propos de la notion de sujet*. Cette étude vise essentiellement à documenter les impacts d'une séquence didactique sur les apprentissages des élèves au regard de la notion de sujet. Les données recueillies contribueront, à plus long terme, à faire des recommandations quant à l'enseignement de cette notion.

Ce projet de recherche reçoit l'appui financier du *Fonds de recherche du Québec - Société et culture*.

PROCÉDURE(S)

Votre participation consistera, dans un premier temps, à vous approprier, lors d'une rencontre avec l'assistante de recherche Valérie Bélanger, deux versions d'une séquence didactique inédite portant sur la notion grammaticale de sujet et respectant le cadre dicté par le projet de recherche.

Dans un deuxième temps, votre participation consistera à mettre en œuvre les deux versions de la séquence didactique et à être filmé durant toute la durée de la séquence. Essentiellement, vous serez filmé lors des activités d'enseignement à proprement parler ainsi que lors de vos interactions avec certaines dyades d'élèves au cours des activités d'apprentissage. Dans le premier cas (lors des activités d'enseignement), une caméra sera placée à l'arrière de la classe pour capter votre enseignement ainsi que vos écrits au tableau et, possiblement, une deuxième caméra sera placée à l'avant afin de capter les réactions et interventions

verbales des élèves. Dans le deuxième cas (lors des activités d'apprentissage), les caméramans filmeront certaines dyades d'élèves.

L'intégralité des films sera vue uniquement par l'équipe de recherche et ne sera jamais présentée au public : seuls des extraits, qui ne peuvent vous présenter sous un jour défavorable, pourront être diffusés à des fins de recherche ou de formation. Il en va de même pour les transcriptions des films de classe : seules les transcriptions écrites d'extraits pourront être diffusées à des fins de recherche ou de formation. La transcription ne permettra pas de vous identifier. Dans l'éventualité d'une présentation des résultats auprès du personnel de votre commission scolaire (enseignants, directions d'école, services éducatifs, etc.), seules les transcriptions pourront être utilisées, et non les extraits vidéos, et ce, afin de préserver votre identité.

AVANTAGES ET RISQUES

Votre participation contribuera à l'avancement des connaissances à propos de la didactique de la grammaire et de l'écriture. Il n'y a pas de risque d'inconfort important associé à votre participation. Tout au plus, vous pourrez ressentir une nervosité au moment de la collecte des données, sans doute occasionnée par un souci de performance lors de l'enseignement de la séquence didactique prévue et par la présence des caméras et caméramans.

CONFIDENTIALITÉ

Il est entendu que les renseignements recueillis à votre sujet sont confidentiels et que seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès aux enregistrements. Les films de classe ainsi que votre formulaire de consentement seront conservés séparément sous clé au laboratoire de la chercheuse responsable pour la durée totale du projet. Ces données seront détruites 5 ans après la publication du dernier article.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que vous acceptez de participer au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure, et que par ailleurs vous êtes libre de mettre fin à votre participation en tout temps au cours de cette recherche. Dans ce cas, les renseignements vous concernant seront détruits. Votre accord à participer implique également que vous acceptez que l'équipe de recherche puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, conférences, communications scientifiques et formation) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

COMPENSATION FINANCIÈRE

Vous ne pouvez être compensé pour votre participation à la recherche.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS ?

Vous pouvez contacter la responsable du projet, Isabelle Gauvin, au numéro (514) 987-3000 poste 7875 pour des questions additionnelles sur le projet ou sur vos droits en tant que participant de recherche. Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (CIÉR) a approuvé le projet de recherche auquel vous allez participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains ou pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la présidence du Comité, par l'intermédiaire de son secrétariat, au numéro (514) 987-3000 # 7753 ou par courriel à CIEREH@UQAM.CA.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de notre projet et l'équipe de recherche tient à vous en remercier. Si vous souhaitez obtenir un résumé écrit des principaux résultats de cette recherche, veuillez ajouter vos coordonnées ci-dessous.

SIGNATURES :

Je, _____, reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à participer à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que l'équipe de recherche a répondu à mes questions de manière satisfaisante et que j'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il me suffit d'en informer la responsable du projet.

J'accepte d'être filmé en classe, sachant que l'intégralité des films ne sera visionnée que par l'équipe de recherche :

OUI NON

J'accepte que des extraits soient diffusés uniquement dans le cadre de rencontres scientifiques ou de la formation d'enseignants, pour autant que ces extraits ne me présentent pas sous un jour défavorable :

OUI NON

Je désire voir les extraits sélectionnés et donner mon accord pour leur diffusion :

OUI NON

J'accepte que les transcriptions écrites des films de classe soient diffusées dans le cadre de rencontres scientifiques ou de la formation et sachant que je ne pourrai être identifié :

OUI NON

Signature du participant : _____ Date : _____

Nom (lettres moulées) et coordonnées :

Signature du responsable du projet ou de son, sa délégué(e) :

_____ Date : _____

ANNEXE C

CERTIFICAT ÉTHIQUE



Université de Québec à Montréal

CIEREM

Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains

Le 18 août 2015

Madame Isabelle Gauvin
Professeure
Département de didactique des langues

Objet : Rapport annuel de suivi éthique du projet : *«Impacts d'une intervention didactique sur les connaissances et les raisonnements grammaticaux d'élèves de 1^{ère} secondaire à propos de la notion de sujet de phrase»*
N/Réf. 2014_S_702412_e_115_134

Chère madame,

En référence au projet de recherche susmentionné ayant reçu l'approbation initiale au plan de l'éthique le 25 septembre 2013, le Comité institutionnel juge votre rapport d'avancement (incluant les modifications apportées) conforme aux normes établies par le Cadre normatif pour l'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (2012) et délivre le renouvellement de votre certificat d'éthique, valide jusqu'au 25 septembre 2016.

S'ajoute à l'équipe de recherche l'étudiante Valérie Bélanger (maîtrise en didactique des langues) qui réalisera son projet de mémoire dans le cadre du présent projet.

En terminant, je vous rappelle qu'il est de votre responsabilité de communiquer au Comité institutionnel les modifications importantes¹ qui pourraient être apportées à votre projet en cours de réalisation. Concernant le prochain rapport de suivi éthique (renouvellement ou fin de projet), vous recevrez automatiquement un premier courriel de rappel trois mois avant la date d'échéance du certificat.

Le Comité institutionnel vous souhaite le plus grand succès dans la réalisation de cette recherche et vous prie de recevoir ses salutations les meilleures.

Le vice-président,

Éric Dion, Ph.D.
Professeur

¹ Modifications apportées aux objectifs du projet et à ses étapes de réalisation, au choix des groupes de participants et à la façon de les recruter et aux formulaires de consentement. Les modifications incluent les risques de préjudices non-prévus pour les participants, les précautions mises en place pour les minimiser, les changements au niveau de la protection accordée aux participants en termes d'anonymat et de confidentialité ainsi que les changements au niveau de l'équipe (ajout ou retrait de membres). Les demandes d'approbation de modifications afférentes à ce projet seront dorénavant traitées via le système eReviews.

ANNEXE D

TESTS DE BEAULNE (2015) ADAPTÉS

D.1 Version 1 – sans arbres

Nom complet : _____ Sexe : garçon fille Âge : _____

Langue parlée à la maison : français anglais autre (préciser) _____

Nombre d'années à l'école francophone : _____

À l'usage de l'équipe de recherche

Dans les phrases suivantes, mets le SUJET DE PHRASE entre parenthèses.

1. Les patrons de ces entreprises délèguent leurs responsabilités à une firme externe.
2. Guillaume félicite le champion mondial.
3. Ces films dramatiques dépriment les cinéphiles.
4. Sur le comptoir brille la montre d'Anne-Élise.
5. Nos meilleures amies de l'école, avant le signal des photographes, brossent nos cheveux.
6. Derrière les bureaux se photographient les nouvelles élèves du groupe.
7. Près du feu se repose un campeur épuisé.
8. Les patients de ces docteurs réclament un rendez-vous annuel.
9. Le joueur, un ailier redoutable, marque un point.

10. Dans ces bibliothèques, les conteurs créatifs inventent facilement des personnages.
11. Durant les réparations, les outils du plombier nécessitent des soins particuliers.
12. Le chef du soldat l'obstine sur le sujet.
13. Sur les flots, les marins voguent avec leur capitaine.
14. Dans les tempêtes tombent les arbres.
15. Un joli sentier traverse la forêt de ce parc.
16. Les jeunes de ce quartier, depuis l'intervention des policiers, boudent leurs nouveaux voisins.
17. La nourriture de ton hamster coûte un prix beaucoup trop élevé.
18. Devant les portes principales patientent les évaluatrices du centre.
19. Trois courageux arbitres des ligues majeures influencent les points donnés en fin de match.
20. Les pâtisseries tentent les clients.
21. Emma, comme Laura, soulève prudemment le bébé.
22. Les récits d'aventures les stimulent.
23. Comme son frère, la jeune fille pratique le yoga.
24. Depuis le printemps, le Saint-Laurent, un fleuve magnifique, offre de nouvelles plages.
25. Admirent-elles les acrobaties des artistes ?
26. Afin d'amuser tes cousins, la fiancée de ton oncle raconte une histoire drôle.
27. Autour de la forêt flotte une brume d'automne.
28. Les invités, pendant ces réceptions, remercient sincèrement leurs hôtes.
29. Penses-tu à quelques obstacles de ce parcours ?
30. Ils les retirent de ces équipes.
31. L'horrible moufette, en ce vendredi 13, arrose les passants imprudents.
32. À quoi s'habitue mon frère Ludovic ?
33. Sur les ponts passent de rapides voitures.
34. Elles les volent à leurs parents.

35. Le professeur, M. Nantel, le démontre sans tableau.
36. Le contrat de ce travailleur, selon son patron, augmente son salaire.
37. La minuterie du sous-sol gère la lumière du garage.
38. Avec douceur, je déplace le rosier.
39. La caissière indiscreète la fixe du regard.
40. Elles dégustent des mangues.
41. Où habitent les parents de Josiane ?
42. Malgré leurs plans détaillés, ces nouveaux projets de ces entreprises rencontrent plusieurs retards imprévus.
43. Parmi ces objets, elles conservent le coffre.
44. Que cherche Adam ?
45. Tous les jours, les enseignantes de sciences nettoient le laboratoire.
46. Par une chaude journée, une brise du nord souffle son air frais.
47. On explique la raison du retard.
48. Pour son devoir, Florence écrit une rédaction.

D.2 Version 1 - avec arbres

Nom complet : _____	Sexe : garçon <input type="radio"/> fille <input type="radio"/>	Âge : _____
Langue parlée à la maison : français <input type="radio"/> anglais <input type="radio"/> autre (préciser) <input type="radio"/> _____		
Nombre d'années à l'école francophone : _____		À l'usage de l'équipe de recherche

Dans les phrases suivantes, mets le SUJET DE PHRASE entre parenthèses.

1. Les patrons de ces entreprises délèguent leurs responsabilités à une firme externe.
2. Guillaume félicite le champion mondial.

Fais l'arbre de la phrase 2, selon ce que tu connais.

3. Ces films dramatiques dépriment les cinéphiles.
4. Sur le comptoir brille la montre d'Anne-Élise.
5. Nos meilleures amies de l'école, avant le signal des photographes, brossent nos cheveux.
6. Derrière les bureaux se photographient les nouvelles élèves du groupe.
7. Près du feu se repose un campeur épuisé.
8. Les patients de ces docteurs réclament un rendez-vous annuel.
9. Le joueur, un ailier redoutable, marque un point.

10. Dans ces bibliothèques, les conteurs créatifs inventent facilement des personnages.
11. Durant les réparations, les outils du plombier nécessitent des soins particuliers.

Fais l'arbre de la phrase 11, selon ce que tu connais.



12. Le chef du soldat l'obstine sur le sujet.
13. Sur les flots, les marins voguent avec leur capitaine.
14. Dans les tempêtes tombent les arbres.
15. Un joli sentier traverse la forêt de ce parc.
16. Les jeunes de ce quartier, depuis l'intervention des policiers, boudent leurs nouveaux voisins.
17. La nourriture de ton hamster coûte un prix beaucoup trop élevé.
18. Devant les portes principales patientent les évaluatrices du centre.
19. Trois courageux arbitres des ligues majeures influencent les points donnés en fin de match.
20. Les pâtisseries tentent les clients.

Fais l'arbre de la phrase 20, selon ce que tu connais.



21. Emma, comme Laura, soulève prudemment le bébé.
22. Les récits d'aventures les stimulent.
23. Comme son frère, la jeune fille pratique le yoga.
24. Depuis le printemps, le Saint-Laurent, un fleuve magnifique, offre de nouvelles plages.
25. Admirent-elles les acrobaties des artistes ?
26. Afin d'amuser tes cousins, la fiancée de ton oncle raconte une histoire drôle.
27. Autour de la forêt flotte une brume d'automne.

Fais l'arbre de la phrase 27, selon ce que tu connais.

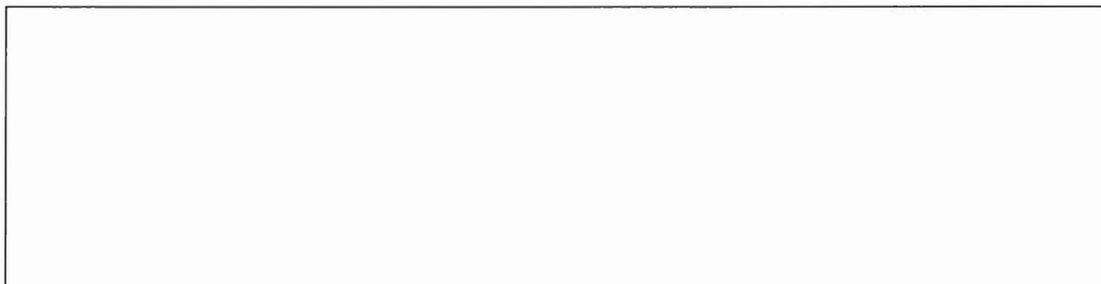


28. Les invités, pendant ces réceptions, remercient sincèrement leurs hôtes.
29. Penses-tu à quelques obstacles de ce parcours ?
30. Ils les retirent de ces équipes.

Fais l'arbre de la phrase 30, selon ce que tu connais.

31. L'horrible moufette, en ce vendredi 13, arrose les passants imprudents.
32. À quoi s'habitue mon frère Ludovic ?
33. Sur les ponts passent de rapides voitures.
34. Elles les volent à leurs parents.
35. Le professeur, M. Nantel, le démontre sans tableau.
36. Le contrat de ce travailleur, selon son patron, augmente son salaire.
37. La minuterie du sous-sol gère la lumière du garage.
38. Avec douceur, je déplace le rosier.
39. La caissière indiscreète la fixe du regard.

Fais l'arbre de la phrase 39, selon ce que tu connais.



40. Elles dégustent des mangues.
41. Où habitent les parents de Josiane ?
42. Malgré leurs plans détaillés, ces nouveaux projets de ces entreprises rencontrent plusieurs retards imprévus.
43. Parmi ces objets, elles conservent le coffre.
44. Que cherche Adam ?
45. Tous les jours, les enseignantes de sciences nettoient le laboratoire.
46. Par une chaude journée, une brise du nord souffle son air frais.
47. On explique la raison du retard.
48. Pour son devoir, Florence écrit une rédaction.

D.3 Version 2 – sans arbres

Nom complet : _____	Sexe : garçon <input type="radio"/> fille <input type="radio"/>	Âge : _____
Langue parlée à la maison : français <input type="radio"/> anglais <input type="radio"/> autre (préciser) <input type="radio"/> _____		
Nombre d'années à l'école francophone : _____		

À l'usage de l'équipe de recherche

Dans les phrases suivantes, mets le SUJET DE PHRASE entre parenthèses.

1. Un nouveau pont facilite la traversée du fleuve.
2. L'étrange félin, en ce samedi pluvieux, ignore les visiteurs du zoo.
3. La surveillante, Mme Lussier, le blâme sans preuve.
4. Malgré leurs effets secondaires, les puissants sirops de ces compagnies soulagent tous les symptômes de la grippe.
5. Avec précaution, je longe le mur.
6. Ils les soulagent de ces douleurs.
7. Sur les draps reposent de moelleux oreillers.
8. Les vaillants camelots de ces villages distribuent les circulaires en après-midi.
9. Les restants dégoûtent les serveurs.
10. Assistes-tu à différents spectacles de ce festival ?
11. Les pandas de ce zoo, depuis la visite des vétérinaires, fascinent les biologistes présents.
12. Marie imite la chanteuse populaire.
13. Elles les suggèrent à leurs enseignants.
14. Ces livres d'images les émerveillent.
15. À quoi s'engage mon amie Camille ?
16. Le menuisier, un bricoleur talentueux, répare l'armoire.
17. Son amie incertaine la soupçonne d'hypocrisie.
18. Sur l'eau flotte la veste d'Émile.

19. Où demeurent les fils de Claudine ?
20. Afin de trouver des employés, la patronne de cet ouvrier rédige une petite annonce.
21. Dans les grottes dégouttent les stalactites.
22. Près du chapiteau se promène un acrobate talentueux.
23. Les patrons, pendant les vacances, appellent régulièrement leurs employés.
24. Parmi ces images, elles recopient la voiture.
25. Le style de la journaliste, selon sa supérieure, manque de clarté.
26. Tous les après-midis, les lectrices de nouvelles retouchent leur texte.
27. Les élèves de ces enseignants révisent ce problème mathématique.
28. Dans ces écoles, les élèves curieux questionnent constamment leurs enseignants.
29. L'assistant du député l'appuie dans sa décision.
30. Depuis sa découverte, cette horloge, une bruyante antiquité, intéresse plusieurs musées.
31. Soignent-elles les blessures des patients ?
32. Comme le roi, la ravissante princesse apprécie le tournoi.
33. Les amateurs de ces séries comparent les œuvres en préparation d'un cercle de lecture.
34. Que mange Rosalie ?
35. Sur les planches, les participants dansent avec leur partenaire.
36. Autour de cet aéroport tourne un avion de chasse.
37. Elles utilisent ces logiciels.
38. Pour son souper, Julie cuisine un ragoût.
39. Devant les pistes sinueuses affluent les détenteurs de permis.
40. Ces textes humoristiques captivent les adolescents.
41. Derrière les voitures se regroupent les différents témoins de l'accident.
42. Durant les incendies, les bottes du pompier empêchent les brûlures.
43. On répète le refrain de cette chanson.

44. Les avides commerçants du marché, avant la venue des clients, étalent leurs produits sur les tablettes.
45. Le panneau du site annonce la fin du championnat.
46. L'entorse de mon frère limite son déplacement entre les étages.
47. Par un heureux hasard, le billet de banque résiste au lavage.
48. Léa, comme Sophie, console gentiment son amie.

D.4 Version 2 – avec arbres

Nom complet : _____ Sexe : garçon fille Âge : _____

Langue parlée à la maison : français anglais autre (préciser) _____

Nombre d'années à l'école francophone : _____

À l'usage de l'équipe de recherche

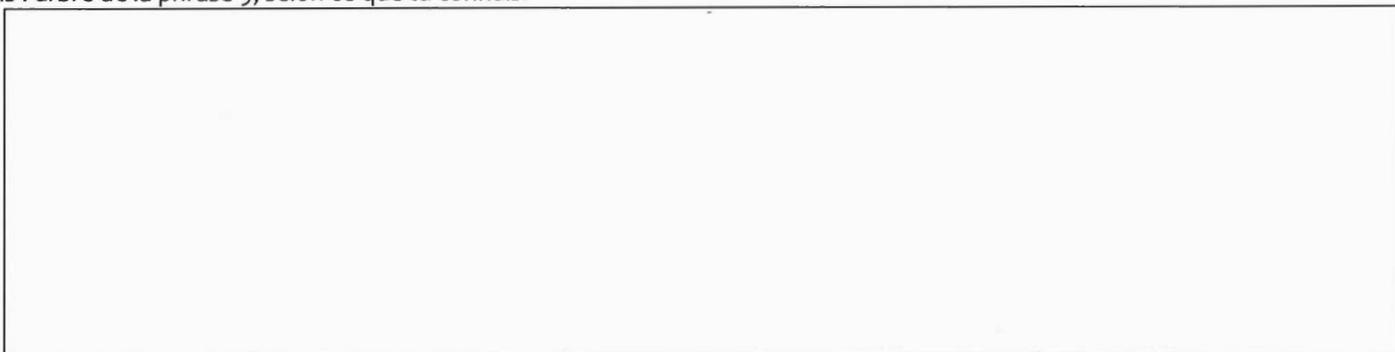
Dans les phrases suivantes, mets le **SUJET DE PHRASE** entre parenthèses.

1. Un nouveau pont facilite la traversée du fleuve.
2. L'étrange félin, en ce samedi pluvieux, ignore les visiteurs du zoo.
3. La surveillante, Mme Lussier, le blâme sans preuve.
4. Malgré leurs effets secondaires, les puissants sirops de ces compagnies soulagent tous les symptômes de la grippe.
5. Avec précaution, je longe le mur.
6. Ils les soulagent de ces douleurs.

Fais l'arbre de la phrase 6.

7. Sur les draps reposent de moelleux oreillers.
8. Les vaillants camelots de ces villages distribuent les circulaires en après-midi.
9. Les restants dégoûtent les serveurs.

Fais l'arbre de la phrase 9, selon ce que tu connais.



10. Assistes-tu à différents spectacles de ce festival ?
11. Les pandas de ce zoo, depuis la visite des vétérinaires, fascinent les biologistes présents.
12. Marie imite la chanteuse populaire.

Fais l'arbre de la phrase 12, selon ce que tu connais.



13. Elles les suggèrent à leurs enseignants.
14. Ces livres d'images les émerveillent.
15. À quoi s'engage mon amie Camille ?
16. Le menuisier, un bricoleur talentueux, répare l'armoire.
17. Son amie incertaine la soupçonne d'hypocrisie.

Fais l'arbre de la phrase 17, selon ce que tu connais.



18. Sur l'eau flotte la veste d'Émile.
19. Où demeurent les fils de Claudine ?
20. Afin de trouver des employés, la patronne de cet ouvrier rédige une petite annonce.
21. Dans les grottes dégouttent les stalactites.
22. Près du chapiteau se promène un acrobate talentueux.
23. Les patrons, pendant les vacances, appellent régulièrement leurs employés.
24. Parmi ces images, elles recopient la voiture.
25. Le style de la journaliste, selon sa supérieure, manque de clarté.
26. Tous les après-midis, les lectrices de nouvelles retouchent leur texte.
27. Les élèves de ces enseignants révisent ce problème mathématique.
28. Dans ces écoles, les élèves curieux questionnent constamment leurs enseignants.
29. L'assistant du député l'appuie dans sa décision.
30. Depuis sa découverte, cette horloge, une bruyante antiquité, intéresse plusieurs musées.
31. Soignent-elles les blessures des patients ?
32. Comme le roi, la ravissante princesse apprécie le tournoi.
33. Les amateurs de ces séries comparent les œuvres en préparation d'un cercle de lecture.
34. Que mange Rosalie ?
35. Sur les planches, les participants dansent avec leur partenaire.
36. Autour de cet aéroport tourne un avion de chasse.

Fais l'arbre de la phrase 36.

37. Elles utilisent ces logiciels.

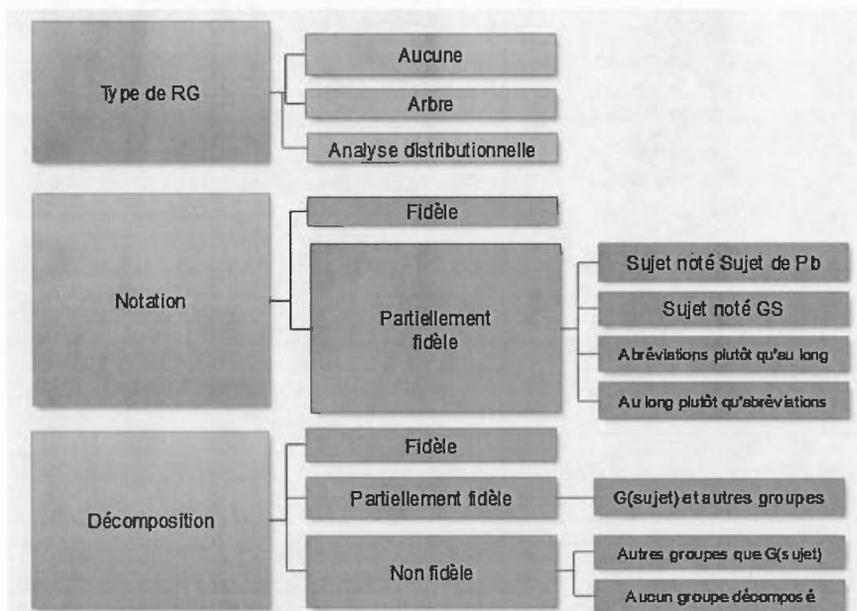
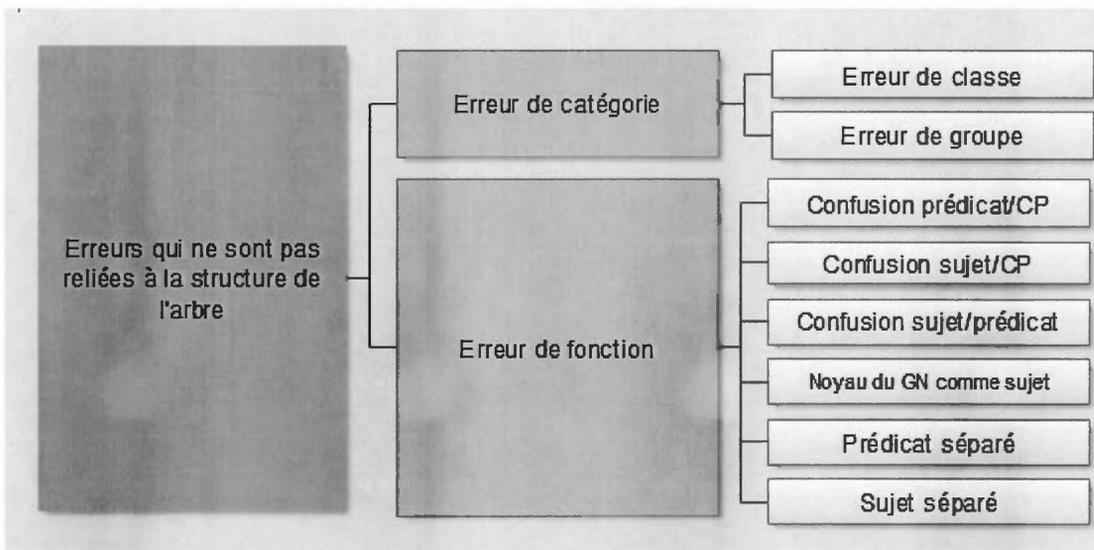
38. Pour son souper, Julie cuisine un ragoût.
39. Devant les pistes sinueuses affluent les détenteurs de permis.
40. Ces textes humoristiques captivent les adolescents.
41. Derrière les voitures se regroupent les différents témoins de l'accident.
42. Durant les incendies, les bottes du pompier empêchent les brûlures.

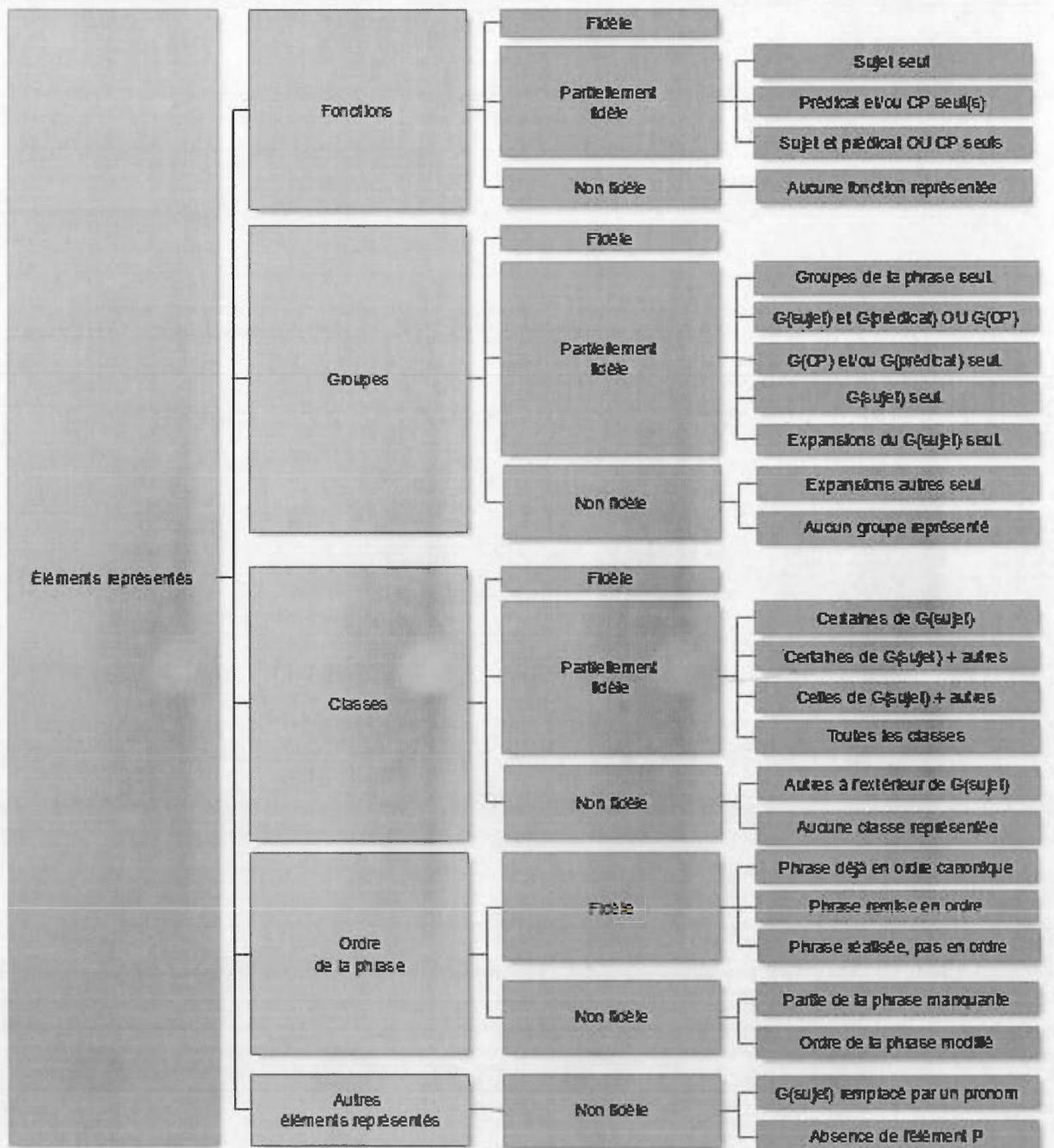
Fais l'arbre de la phrase 42.

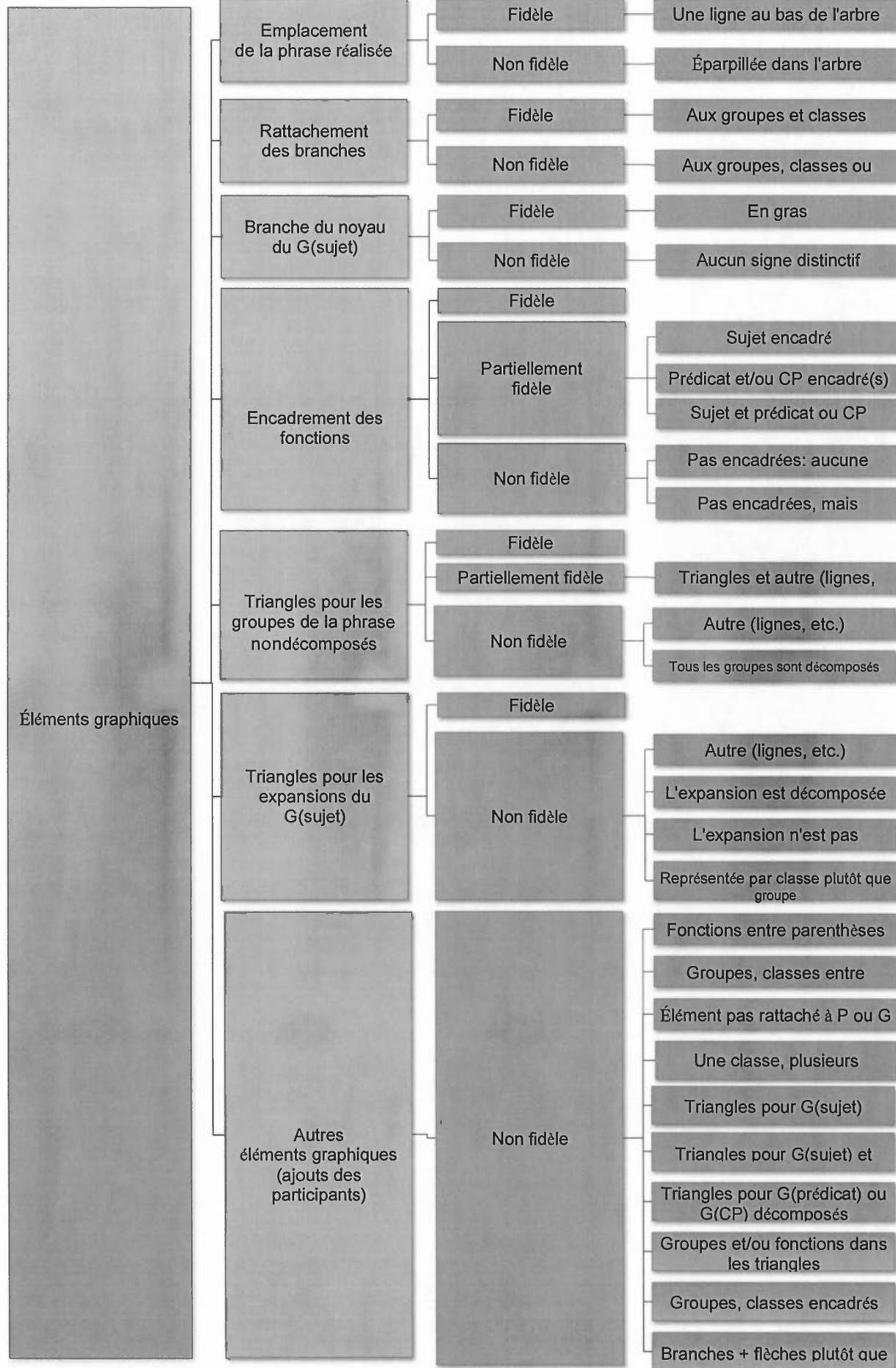
43. On répète le refrain de cette chanson.
44. Les avides commerçants du marché, avant la venue des clients, étalent leurs produits sur les tablettes.
45. Le panneau du site annonce la fin du championnat.
46. L'entorse de mon frère limite son déplacement entre les étages.
47. Par un heureux hasard, le billet de banque résiste au lavage.
48. Léa, comme Sophie, console gentiment son amie.

ANNEXE E

GRILLE DE CODAGE – TÂCHE 2







RÉFÉRENCES

- Auroux, S. (2006). *History of the language sciences: an international handbook on the evolution of the study of language from the beginnings to the present* (Vol. 3). Berlin : De Gruyter.
- Barth, B.-M. (1987). *L'apprentissage de l'abstraction, méthode pour une meilleure réussite de l'école*. Paris : Retz.
- Bauer, M. I. et Johnson-Laird, P. N. (1993). How diagrams can improve reasoning. *Psychological science*, 4 (6), 372-378.
- Beaulne, G. (2016). *Effets d'un enseignement tenant compte des connaissances antérieures d'élèves de 1ère secondaire sur leur performance à identifier le sujet*. (Mémoire), Université du Québec à Montréal.
- Beaulne, G. et Gauvin, I. (soumis). Enseignement inductif de la notion de sujet en 1re secondaire : description de l'intervention didactique et de ses effets sur les capacités des élèves à identifier le sujet. *L'article a été soumis à la revue Approches inductives en novembre 2015.* .
- Blain, S. et Cavanagh, M. (2014). Effets de l'apprentissage des stratégies de planification en écriture sur la cohérence textuelle de récits imaginaires d'élèves francophones du Nouveau-Brunswick et de l'Alberta. *Language and Literacy*, 16 (2), 17-37.
- Blais, M. et Martineau, S. (2006). L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes. *Recherches qualitatives*, 26 (2), 1-18.
- Boisvert, J. (2007). *Expressions : français, langue d'enseignement : 2e cycle du secondaire*. Saint-Laurent : ERPI.

- Boivin, M.-C. (2012). La pertinence didactique de la phrase de base pour l'enseignement du français. *Canadian Journal of Applied Linguistics/Revue canadienne de linguistique appliquée*, 15 (1), 190-214.
- Boivin, M.-C. et Pinsonneault, R. (2008). *La grammaire moderne : description et éléments pour sa didactique*. Montréal : Beauchemin Chenelière Éducation.
- Brissaud, C. et Cogis, D. (2002). La morphologie verbale écrite, ou ce qu'ils en savent au CM2. *LIDIL : Revue de linguistique et de didactique des langues* (25), 31-42.
- Brissaud, C. et Cogis, D. (2004). Pour un réexamen des relations entre grammaire et orthographe : l'exemple de la notion de sujet. *Langue et études de la langue. Approches linguistiques et didactiques*, 247-256.
- Brossard, M. et Lambelin, G. (1985). Problèmes posés par l'acquisition de quelques notions grammaticales. *Revue française de pédagogie*, 23-28.
- Cauchon, J. (2003). *Ma première grammaire Bescherelle*. Montréal : Hurtubise HMH.
- Cavanagh, M. (2006). Un programme pour soutenir les élèves dans l'apprentissage de la cohérence textuelle. *Québec français* (141), 94-96.
- Chartrand, S. (1996). Apprendre la grammaire par la démarche active de découverte. *Pour un nouvel enseignement de la grammaire*, 2, 197-225.
- Chartrand, S. et Paret, M.-C. (1989). Enseignement de la grammaire : quels objectifs ? Quelles démarches?. *Bulletin de l'ACLA*, 11 (1), 31-38.
- Dean, R. S. et Kulhavy, R. W. (1981). Influence of spatial organization in prose learning. *Journal of Educational Psychology*, 73 (1), 57.
- Dexter, D. D. et Hughes, C. A. (2011). Graphic organizers and students with learning disabilities: A meta-analysis. *Learning Disability Quarterly*, 34 (1), 51-72.

- Fischer, R. A. (1979). The inductive-deductive controversy revisited. *The Modern Language Journal*, 63 (3), 98-105.
- Garcia-Debanc, C. et Lordat, J. (2007). Les modèles disciplinaires en acte dans les pratiques effectives d'enseignants débutants. *La didactique du français. Les voies actuelles de la recherche*, 43-61.
- Gaudreau, L. (2011). *Guide pratique pour créer et évaluer une recherche scientifique en éducation*. Montréal : Guérin.
- Gauthier, C. et Saint-Jacques, D. (2002). *La réforme des programmes scolaires au Québec* : Québec : Presses de l'Université Laval.
- Gauvin, I. (2011). *Interactions didactiques en classe de français : enseignement/apprentissage de l'accord du verbe en première secondaire*. (Thèse de doctorat), Université de Montréal.
- Gauvin, I. et Boivin, M.-C. (2012). Transposition didactique interne et aspects clés de l'apprentissage de l'accord du verbe en français. *Canadian Journal of Applied Linguistics/Revue canadienne de linguistique appliquée*, 15 (1), 146-166.
- Gauvin, I., Boivin, M.-C., Lefrançois, P., Ouellet, C., Pinsonneault, R., Simard, D., et al. (2016). *Savoirs en grammaire et en didactique de la grammaire chez des étudiants en enseignement du français au secondaire*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Gauvin, I. et Lemay, R. (2015). Distinction catégorie et fonction grammaticales : objet de confusion pour les élèves... et parfois pour les enseignants !. *Vivre le primaire*, 28 (2), 37-39.
- Genevay, É. (1994). *Ouvrir la grammaire : interlocuteur, énoncé, communication, phrase* : Fournitures et éditions scolaires du canton de Vaud.
- Gobbe, R. et Tordoir, M. (1986). *Grammaire française*. Saint-Laurent : Trécarré.

- Gross, M. (1971). Grammaire transformationnelle et enseignement du français. *Langue française*, 4-14.
- Guri-Rozenblit, S. (1989). Effects of a tree diagram on students' comprehension of main ideas in an expository text with multiple themes. *Reading Research Quarterly*, 236-247.
- Guyon, O. (1997). Acquisition de l'orthographe du CE1 à la 5e : Les morphogrammes grammaticaux s et nt. *La linguistique*, 23-40.
- Haight, C. E., Herron, C. et Cole, S. P. (2007). The effects of deductive and guided inductive instructional approaches on the learning of grammar in the elementary foreign language college classroom. *Foreign Language Annals*, 40 (2), 288.
- Herron, C. et Tomasello, M. (1992). Acquiring grammatical structures by guided induction. *The French Review*, 65 (5), 708-718.
- Hockett, C. F. (1958). A course in modern linguistics. *Language Learning*, 8 (3-4), 73-75.
- Ives, R. T. (2002). *Graphic Organizer Applied to Secondary Algebra Instruction for Students With Learning Disorders*. (Thesis), University of Georgia.
- Jitendra, Star, J., Starosta, K., Leh, J., Sood, S., Caskie, G., et al. (2009). Improving seventh grade students' learning of ratio and proportion: The role of schema-based instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 34 (3), 250-264.
- Jitendra, A., DiPipi, C. M. et Perron-Jones, N. (2002). An Exploratory Study of Schema-Based Word-Problem—Solving Instruction for Middle School Students with Learning Disabilities An Emphasis on Conceptual and Procedural Understanding. *The Journal of Special Education*, 36 (1), 23-38.
- Jitendra, A., Hoff, K. et Beck, M. (1999). Teaching middle school students with learning disabilities to solve word problems using a schema-based approach. *Remedial and Special Education*, 20 (1), 50-64.

- Kellogg, R. T. (1990). Effectiveness of prewriting strategies as a function of task demands. *The American Journal of Psychology*, 327-342.
- Kim, A.-H., Vaughn, S., Wanzek, J. et Wei, S. (2004). Graphic organizers and their effects on the reading comprehension of students with LD A synthesis of research. *Journal of Learning Disabilities*, 37 (2), 105-118.
- Lecavalier, J. (2006). *L'express grammatical : révision et correction de textes*. Saint-Laurent : ERPI.
- Leclerc, J. (1989). *Qu'est-ce que la langue?*. Laval : Mondia.
- Lord, M.-A. (2012). *L'enseignement grammatical au secondaire québécois : pratiques et représentations d'enseignants de français*. (Thèse de doctorat). Université Laval.
- Lorenz, B., Green, T. et Brown, A. (2009). Using Multimedia Graphic Organizer Software in the Prewriting Activities of Primary School Students: What Are the Benefits? *Computers in the Schools*, 26 (2), 115-129.
- Lubin, J., Sewak, M. et Polloway, E. (2007). Enhancing learning through the use of graphic organizers: A Review of the literature. *Lynchburg College Online Journal of special Education*, 4, 1-37.
- Maisonneuve, H. (2003). *Vade-mecum de la nouvelle grammaire*. Montréal : Centre collégial de développement de matériel didactique.
- Manoli, P. et Papadopoulou, M. (2012). Graphic organizers as a reading strategy: Research findings and issues. *Creative education*, 3 (03), 348.
- MELS. (2009). *Programme de formation de l'école québécoise : enseignement secondaire, premier cycle*. Québec : Gouvernement du Québec.
- MELS. (2011). *Progression des apprentissages au secondaire : français, langue d'enseignement*. Québec : Gouvernement du Québec.

MELS. (2015). *Indices de défavorisation (2014-2015)*. Québec : Gouvernement du Québec.

Nadeau, M. et Fisher, C. (2006). *La grammaire nouvelle : la comprendre et l'enseigner*. Montréal : Gaëtan Morin.

Paivio, A. (2006). *Dual Coding Theory and Education*. Communication présentée au Conference on Pathways to Literacy Achievement for High Poverty Children The University of Michigan School of Education, Michigan, USA.

Piron, S. (2013). *Grammaire française : Mise à niveau, volume 1*. Bruxelles : De Boeck-Duculot.

Reichler-Béguelin, M. J. (2000). *De la phrase aux énoncés : grammaire scolaire et descriptions linguistiques*. Bruxelles : De Boeck Duculot.

Rico, G. L. (1983). *Writing the Natural Way: Using Right-brain Techniques to Release Your Expressive Powers*. Los Angeles : J.P. Tarcher.

Shaffer, C. (1989). A comparison of inductive and deductive approaches to teaching foreign languages. *The Modern Language Journal*, 73 (4), 395-403.

Simard, C. (1995). Pour une approche transversale de la grammaire dans l'enseignement de la langue. *Québec français* (99), 28-31.

Thouin, M. (2014). *Réaliser une recherche en didactique* : Montréal : Éditions MultiMondes.

Trudeau, S. et Tremblay, C. (2007). *Forum : français, 2e cycle du secondaire*. Montréal : Graficor.

Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.

- Vargas, C. (1995). *Grammaire pour enseigner* (2e éd.). Paris : A. Colin.
- Vekiri, I. (2002). What is the value of graphical displays in learning? *Educational Psychology Review*, 14 (3), 261-312.
- Vogel, S., Herron, C., Cole, S. P. et York, H. (2011). Effectiveness of a guided inductive versus a deductive approach on the learning of grammar in the intermediate-level college French classroom. *Foreign Language Annals*, 44 (2), 353-380.
- Xin, Y. P., Jitendra, A. K. et Deatline-Buchman, A. (2005). Effects of mathematical word Problem—Solving instruction on middle school students with learning problems. *The Journal of Special Education*, 39 (3), 181-192.