

# **Relations entre transferts interlinguistiques et conscience métasyntaxique chez des enfants bilingues : une approche expérimentale quantitative du jugement de grammaticalité**

The relations between interlinguistic transfers and metasyntactic awareness in bilingual children: a quantitative experimental approach of grammaticality judgment

Sébastien Lucas<sup>1</sup>

**Abstract:** From a socio-cognitive transdisciplinary perspective combining psycholinguistics and sociolinguistics, this research paper studies the relations between manifestations of interlinguistic transfers and metasyntactic skills in 9/10-year-old French-Norwegian children. Its purpose is to assess whether these transfers influence access and use of the children's metasyntactic skills in reading comprehension tasks. Following a mixed-method research design, data was collected with 33 bilingual French-Norwegian children registered in the 5<sup>th</sup> grade at the French school in Oslo. The children took part in a grammaticality judgment test written in French and containing errors due to Norwegian syntactic calque. Subsequently, 13 of the children involved in the experiment participated in a semi-structured interview in which they explained their answers. A group of French monolingual children also took the test in France. Statistical analyses of the test results show the existence of interlinguistic syntactic transfers which weaken metasyntactic skills when errors are related to the use of a preposition.

**Key words:** grammaticality judgment task, bilingualism, interlinguistic transfer, statistics, metasyntactic awareness.

## **1. Introduction**

L'approche expérimentale en linguistique peut se traduire par l'utilisation de données quantitatives collectées à partir d'un échantillon de participants pour répondre à des hypothèses dont la validité est testée à l'aide de statistiques inférentielles. Parmi les outils de collectes

---

<sup>1</sup> Université Rouen-Normandie, Laboratoire DyLiS / EA7474 ; sebastien.lucas3@univ-rouen.fr.

de données, le choix de la présente étude est celui du test de jugement de grammaticalité (TJG, dorénavant), qui propose un certain nombre de phrases individuelles décontextualisées à écouter ou à lire. Il est demandé aux personnes testées de déterminer si la phrase est bien formée, si sa construction syntaxique et sa forme sont exactes (Rimmer 2006). Même si le lecteur fait correspondre sens et forme de la phrase, l'objectif du TJG est de susciter le jugement de la grammaire et moins le sens de la phrase en soi (Lust & Blume 2016) en faisant l'hypothèse que les informateurs utilisent leurs connaissances métalinguistiques. Or, dans une récente méta-analyse, Van Dijk *et al.* (2021) constatent que le TJG est aussi majoritairement utilisé pour étudier l'influence des contacts de langues chez des enfants bilingues précoces ou simultanés, mais assez peu en situation de compréhension.

Cette contribution propose l'élaboration d'un TJG adapté pour étudier les relations entre les transferts interlinguistiques (TI, dorénavant) et la manifestation de compétences métasyntactiques (CM, dorénavant) dans une situation spécifique : celle de l'acquisition bilingue du langage (De Houwer 2009) chez des enfants franco-norvégiens. La problématique pose plus particulièrement la question de savoir si des TI potentiels entre les langues influencent la manifestation de CM en situation de compréhension écrite du français. L'hypothèse émise est que cette influence existe par la présence de TI syntaxiques s'opérant du norvégien vers le français.

Sur le plan méthodologique, il reste donc essentiel de donner les raisons pour lesquelles l'utilisation d'un TJG est valide et fiable en tant que méthode expérimentale pour renseigner sur les relations entre TI et CM chez des enfants bilingues pour lesquels les langues sont en interaction. Pour défendre la pertinence de cet outil, je choisis un cadre théorique interdisciplinaire et sociocognitif. Je définis le terme *sociocognitif* comme l'articulation des théories cognitives fonctionnalistes et de celles d'ordre socio-interactionnistes pour défendre que « ni l'usage du langage, ni son apprentissage ne peuvent être correctement définis ou compris sans reconnaître qu'ils ont à la fois une dimension sociale et une dimension cognitive qui interagissent »<sup>2</sup> (Batstone 2010: 5; ma traduction).

## 2. Remarques sur la validité d'un TJG

Le TJG est un outil qui a beaucoup été questionné, tant sur sa validité que sur la fiabilité, et a donné lieu à plusieurs synthèses méthodologiques chez les générativistes (Schütze 2016, Sprouse 2018) et dans le domaine de l'acquisition d'une langue seconde (Plonsky *et al.* 2020). Faire l'état des lieux complet sur ces questionnements encore très

<sup>2</sup> "Neither language use nor language learning can be adequately defined or understood without recognizing that they have both a social and a cognitive dimension which interact".

controversés dépasse le cadre de cette contribution. Je retiendrai cependant tout au long de cette étude un certain nombre de recommandations faisant consensus afin d'optimiser l'élaboration de l'outil.

Questionner la validité d'une collecte de données, c'est vérifier si elle mesure ce qu'elle prétend mesurer. Le sujet devient d'autant plus complexe que les phénomènes ne sont pas directement observables, comme l'existence de TI ou les CM. Dans ce cas, les données nous permettent d'inférer leur existence, ce qui ne contredit pas le statut expérimental d'un TJG, étant donné que tout revendicateur de méthodes expérimentales lie hypothétiquement les données observables et les processus cognitifs sous-jacents aux phénomènes étudiés (Sprouse & Almeida 2017). Par ailleurs, Schütze & Sprouse (2013) soulignent aussi l'intérêt des TJG qui fournissent des informations difficilement collectables à partir d'autres outils, a fortiori dans des situations de compréhension écrite ; mais alertent sur la généralisation possible des résultats. La littérature récente suggère aussi que les TJG fournissent des données valides et fiables pour mettre en évidence les habiletés métalinguistiques (*ibid.* 2020), et plus particulièrement les CM des sujets testés, lorsqu'ils sont suivis d'entretiens semi-directifs cherchant à indiquer l'utilisation d'un discours métasyntaxique qui identifie, explique et corrige les erreurs (Simard *et al.* 2016).

### **3. Le TJG comme outil de mesure des CM chez les bilingues**

#### **3.1. Compétences métasyntaxiques (CM)**

Les habiletés métasyntaxiques sont difficiles à définir et à mesurer car elles recouvrent différents degrés de conscientisation, d'explicitation et un nombre de comportements linguistiques hétérogènes. Simard *et al.* (2016) constatent que les CM forment un concept multiface incluant des comportements allant de la manipulation intentionnelle et la réflexion sur des structures syntaxiques jusqu'à la capacité à utiliser des discours métalinguistiques ou énoncer des règles grammaticales. Dans cet article, la notion de *compétence métasyntaxique* sera définie par « les capacités nécessaires pour réfléchir consciemment, analyser ou exercer un contrôle sur les structures syntaxiques » (*ibid.* 2016 : 8).

#### **3.2. Une définition sociocognitive de la grammaticalité pour étudier les CM**

Le questionnement sur la relation entre validité et phénomène observable est au cœur de la définition même du terme *grammaticalité*. Dans la théorie chomskienne (Chomsky 1965), la distinction entre compétence et performance introduit celle entre *grammaticalité* et *acceptabilité*. La première est alors définie dans sa relation aux

compétences tacites assimilées à des intuitions linguistiques (*ibid.* 1965) non conscientisées. Quant à l'*acceptabilité*, elle réfère à la performance métalinguistique des personnes pour juger qu'une phrase semble naturelle ou facilement comprise. La grammaticalité est alors une notion abstraite, un construit cognitif inobservable directement dans les données et qui est inférée par l'acceptabilité (Sprouse 2018). Ce point de vue disqualifie donc une réflexion consciente de l'homme sur le langage, a priori indépendante de son usage.

Les théories fonctionnalistes reprennent ces propos et les nuancent en étant souvent sceptiques à l'idée de distinguer grammaticalité et acceptabilité (Poulsen 2012). Pour elles, la grammaire et le sens des unités linguistiques sont indissociables, non modulaires, a fortiori chez les bilingues (MacWhinney 2005). Les connaissances sur le langage sont inséparables de son « mécanisme d'usage » (*ibid.* 2012 : 10; ma traduction) et les CM émergent de l'interaction entre les capacités cognitives de l'enfant et son expérience langagière, dans un environnement social où il interagit avec les autres. Cela rejoint les théories socio-interactionnistes pour lesquelles la conscience sur le langage est une construction socioculturelle et intersubjective indissociable d'une pensée verbalisée (Vygotski 1997). Le lecteur comprend alors un énoncé écrit s'il peut le catégoriser comme une construction analogue à une ou plusieurs unités linguistiques rencontrées dans son input langagier et répertoriées selon leur fréquence d'usage dans « l'inventaire linguistique » (*ibid.* 2012 : 12; ma traduction) de sa grammaire mentale.

Poulsen (2012) propose de définir une phrase comme *grammaticale* dans la mesure où cette dernière puisse être catégorisée et traitée cognitivement par une personne comme analogue et conforme aux unités linguistiques constituant sa grammaire mentale. Chez les personnes plurilingues, cette dernière s'élabore à partir des usages de l'ensemble des langues présentes dans leur répertoire linguistique (Ortega *et al.* 2016).

Or, les aspects sociolinguistique et normatif culturellement situés que revêt la langue interviennent aussi dans la construction de la grammaire mentale et permettent aux praxématiciens (Barbéris *et al.* 1984) de distinguer entre acceptabilité et grammaticalité. La première dépend de sa conformité à l'usage ou encore elle est « conforme aux exigences que suppose la situation de communication » (*ibid.* 1984 : 7). Or, dans cette recherche, le TJG est élaboré pour mesurer la violation de *normes* grammaticales françaises, c'est-à-dire d'une normativité enseignée aux enfants dans le système scolaire incitant à « rejeter un énoncé d'usage courant mais agrammatical au regard de la grammaire normative » (Détrie *et al.* 2017 : 165). Dans cette étude, la *grammaticalité* est donc définie comme « conforme aux règles de production édictées par la norme » (*ibid.* 1984 : 45) et s'intègre à la définition proposée par Poulsen (2012) énoncée ci-dessus.

### **3.3. CM et exposition à deux langues**

L'exposition simultanée à plusieurs codes linguistiques attire l'attention de l'enfant bilingue sur leurs caractéristiques formelles et fonctionnelles et développe chez lui la capacité d'attention exécutive (Bialystok *et al.* 2018). Il semble alors plus performant dans les TJG (Flege *et al.* 1999) même si ces résultats ne font pas l'unanimité dans la recherche sur l'apprentissage de la lecture (Besse *et al.* 2010). Un certain nombre d'études utilisant des TJG oraux attestent cependant d'une meilleure conscience métasyntaxique chez les enfants bilingues que chez les monolingues (Cromdal 1999, Davidson *et al.* 2010, Foursha-Stevenson & Nicoladis 2011).

## **4. Le TJG pour mesurer la présence des TI**

### **4.1. Transferts interlinguistiques (TI)**

On rencontre dans la littérature plusieurs termes décrivant le même phénomène : transfert (Odlin 1989) ou influence (Müller & Hulk 2001), inter ou translinguistiques, entre autres, qui ont pour but de décrire, modéliser et expliquer certains contacts entre les langues. À la suite de Jarvis & Pavlenko (2008), je définis la notion de *transfert interlinguistique syntaxique* comme l'influence des connaissances syntaxiques d'une personne dans une langue sur les connaissances ou l'usage de la syntaxe dans une autre langue chez cette même personne. D'après les critères que ces chercheurs ont développés, les TI syntaxiques étudiés dans cette recherche portent sur l'ordre des mots. Ils sont non verbaux et réceptifs, l'information étant reçue en situation de lecture silencieuse, donc visuellement, à partir d'un input écrit.

### **4.2. Activation des langues et modélisation des TI**

#### **4.2.1. Modéliser la compétition des langues chez les bilingues**

Desmet & Duyck (2007) avancent qu'en lecture silencieuse un bilingue reconnaît les caractéristiques de l'input écrit dans une langue donnée et n'initie donc pas de mécanisme de contrôle pour sélectionner une langue. Or cet avis ne fait pas consensus. Une majorité d'études indiquent que les bilingues effectuent une recherche parallèle dans la totalité de leurs connaissances syntaxiques. Cela implique une coactivation/interaction des langues lors du traitement de l'ordre des mots à l'écrit (Thierry & Sanoudaki 2012), un processus de contrôle/inhibition, ce dernier désactivant l'une des deux langues, et une perméabilité des systèmes syntaxiques (Kroll & Dussias 2006).

#### 4.2.2. Prédire et modéliser la présence de TI syntaxiques

En psycholinguistique, dans le cadre de l'acquisition bilingue du langage, les partisans de l'hypothèse des systèmes linguistiques en interaction proposent trois grandes voies pour prédire la présence de TI. La première utilise un cadre générativiste et la proximité linguistique pour expliquer leur apparition selon deux conditions : le phénomène grammatical ambigu est dû à la superposition de structures grammaticales identiques en surface entre les deux langues et il apparaît à l'interface syntaxe-pragmatique (*ibid.* 2001). La deuxième avance qu'une langue devenue dominante par asynchronie développementale influence la langue dite faible (Yip & Matthews 2000).

La troisième, retenue pour cette étude, est celle proposée par Döpke (2000). Elle adopte le cadre du modèle de compétition unifié (MacWhinney 2005) pour expliquer que des TI bidirectionnels ont lieu à travers la compétition d'indices entre les deux langues pour résoudre ces ambiguïtés syntaxiques et selon la manière dont les structures linguistiques sont stockées et récupérées pendant cette compétition. Elle intègre l'impact des capacités cognitives de l'enfant bilingue et l'activation/inhibition des langues dans l'étude des TI.

#### 4.2.3. Critères de validité et de fiabilité du TJG spécifique au mode langagier du bilingue

Selon Grosjean (1998), le mode langagier d'un individu bilingue correspond à l'état d'activation des deux langues dans une situation donnée telle que la compréhension écrite (Grosjean 2008). Ce mode langagier se situe sur un continuum où se place le bilingue et dont les extrémités théoriques seraient le mode monolingue (une seule langue activée), d'une part, et le mode bilingue (les deux langues sont activées), d'autre part. Ce mode langagier influence les mécanismes en jeu lors de la perception des langues. Pour obtenir des données valides lors de l'étude des TI chez des bilingues simultanés, Grosjean préconise de « s'assurer que les données collectées proviennent d'un mode véritablement monolingue »<sup>3</sup> (1998 : 43; ma traduction) afin de ne pas confondre les TI avec d'autres phénomènes dus aux contacts de langues lorsque les deux langues sont activées. Il convient donc d'être attentif à la langue utilisée dans le TJG pour mettre en évidence l'existence de TI.

#### 4.3. Lien avec les TJG et TI syntaxiques

Des recherches ont utilisé des TJG à l'écrit pour montrer l'existence de TI chez des bilingues. Argyri & Sorace (2007) ont travaillé avec 32 bilingues anglais-grecs de huit ans en situation d'acquisition

<sup>3</sup> "One needs to be sure that the data collected come from truly monolingual mode".

bilingue du langage. Les résultats suggèrent l'existence de TI syntaxiques dans l'ordre des mots (placement du pronom sujet) lorsque des structures communes existent dans les deux langues. L'occurrence de ces derniers semble être influencée par la quantité d'input langagier. De même, Thierry & Sanoudaki (2012) ont travaillé avec 16 bilingues adultes anglais-gallois ayant acquis précocement les deux langues et 18 monolingues anglais. Les participants bilingues étaient placés dans des circonstances expérimentales appelant un mode monolingue anglais puisque les TJG étaient uniquement en anglais. Les phrases étaient agrammaticales à cause de l'utilisation de la syntaxe galloise. Les résultats montrent que les bilingues acceptent plus facilement un adjectif en position post-nominale que les monolingues. Les chercheurs en concluent la présence de TI syntaxiques du gallois vers l'anglais.

### **5. Relation entre la conscience métasyntactique et les TI syntaxiques**

Odlin (1990) avance que l'ordre des mots est sujet à des TI dont l'apparition est influencée par la conscience métasyntactique des individus. Dans des recherches menées principalement dans le cadre du modèle de compétition unifié, les TI syntaxiques influencent les réponses des plurilingues à des TJG (Jarvis & Pavlenko 2008), ces derniers étant plus enclins à juger correctes des phrases agrammaticales. En lecture silencieuse, les enfants bilingues auraient des CM plus développées et plus précoces que les monolingues parce qu'ils doivent gérer des TI à propos des similarités et des différences structurales entre les langues (Reder *et al.* 2013).

Par ailleurs, Foursha-Stevenson & Nicoladis (2011) ont étudié l'impact des TI sur la conscience métasyntactique. Avec 39 enfants bilingues franco-anglais âgés de 2;11 à 6;3, elles utilisent un TJG présentant des phrases dont les structures syntaxiques divergent (agrammaticales dans les deux langues), convergent (grammaticalement correctes dans les deux langues) ou sont conflictuelles (grammaticales dans une seule des deux langues). Les résultats indiquent que les enfants détectent moins les phrases agrammaticales conflictuelles en français et montrent l'influence de TI de l'anglais vers le français, ces TI affaiblissant les CM des enfants.

### **6. Éléments de syntaxe française et norvégienne susceptibles de TI**

Le TJG utilisé étant censé informer sur l'existence de TI syntaxiques du norvégien vers le français, j'ai sélectionné deux points syntaxiques standards présentant des différences entre les deux langues : la présence et l'ordre des constituants des phrases

déclaratives simples ou complexes. Il s'agit plus particulièrement de la structure V2<sup>4</sup> de la langue norvégienne, dans sa forme écrite *bokmål*, et des constructions verbales, transitives comme prépositionnelles. J'aborderai aussi le cas du rejet de la préposition.

## 6.1. Placement du verbe conjugué

### 6.1.1. Syntaxe V2

Le norvégien est une langue scandinave occidentale de l'ensemble des langues germaniques dont elle a hérité du phénomène V2. Ce dernier impose une certaine rigidité à l'ordre des mots qui peut être une propriété transférable d'une langue à l'autre (Odlin 1989). En effet, dans les propositions déclaratives, principales ou indépendantes, le verbe conjugué est quasiment toujours placé en seconde position et est toujours précédé d'un premier constituant arbitraire, ce qui n'est pas le cas en français qui respecte l'ordre Sujet-Verbe :

(1a) Først **vasker** jeg gulvet.

(1b) \*D'abord **lave** je le sol.

### 6.1.2. Place de l'adverbe dans une subordonnée

Dans les propositions subordonnées, lorsqu'un adverbe est utilisé, il est placé devant le verbe conjugué, ce dernier prenant donc la troisième position :

(2a) Han gråter fordi han ikke **leker** med naboen.

(2b) \*Il pleure parce qu'il ne pas **joue** avec le voisin.

## 6.2. Construction transitive du verbe

En français, les compléments d'un verbe peuvent être introduits sans ou avec l'usage d'une préposition. Ce type de construction existe aussi en norvégien. Or les équivalences sémantiques n'ont pas nécessairement la même construction, ce sont les cas incongruents où les constructions prépositionnelles ne sont pas superposables :

(3a) regarder quelqu'un : å se **på** noen (préposition en norvégien uniquement)

(3b) raconter à quelqu'un : å fortelle noen (préposition en français uniquement)

Dans les cas congruents, la construction prépositionnelle existe dans les deux langues. Or, la difficulté réside ici dans la traduction possible de la préposition dans une langue ou l'autre :

<sup>4</sup> La structure V2 nécessite que le verbe conjugué soit quasiment toujours placé en seconde position dans les propositions déclaratives, principales ou indépendantes.

- (4) penser **à** quelque chose : å tenke **på** noe.

Ainsi, la préposition **på** peut être traduite par pas moins de trois prépositions différentes en français : *sur*, *à*, *dans*... et de même pour la préposition **à** en norvégien.

### 6.3. Cas du rejet de la préposition en fin de proposition

Dans une proposition subordonnée relative dont le verbe principal est transitif indirect, la préposition peut avoir deux positions possibles selon la langue considérée. Soit elle est frontale, i.e. devant le pronom relatif ; soit elle est en position d'extrémité, ou encore rejetée en fin de proposition. Le français utilise la première solution. Mais le norvégien, quant à lui, rejette la préposition à la fin de la proposition subordonnée :

- (5a) Han vet ikke hvem han leker **med**.

- (5b) \*Il sait ne pas qui il joue **avec**.

## 7. Méthodologie

### 7.1. Conception et présentation du TJG

Respecter certains critères essentiels au caractère expérimental d'un TJG, c'est optimiser sa fiabilité et sa reproductibilité (Sprouse & Almeida 2017). Pour élaborer celui de cette étude, j'ai tenu compte de différentes recommandations concernant la constitution même du TJG, les critères liés à l'activité des enfants et le protocole de passation tout en suivant certaines recommandations liées à la recherche spécifique aux individus bilingues.

J'ai proposé un test écrit en français afin de placer les enfants le plus possible vers le mode monolingue décrit par Grosjean (1998). Pour tenter de mettre en évidence des TI, j'utilise dans le TJG un type spécifique d'ambiguïté que je définis comme l'utilisation à tort des contraintes syntaxiques norvégiennes décrites ci-dessus dans les phrases écrites en français. Cette ambiguïté serait donc l'unique paramètre qui pourrait déstabiliser le mode monolingue des enfants et ainsi permettre d'étudier l'existence des TI syntaxiques. Dans ce cas, s'ils jugent correctes les phrases agrammaticales alors il existe des TI syntaxiques s'opérant de la syntaxe norvégienne vers la syntaxe française.

Le TJG est composé de 14 phrases dont sept phrases correctes et sept incorrectes (Annexe 1). Pour éviter les effets comportementaux, afin de neutraliser les biais sur les réponses venant de l'ordre des propositions des phrases et du nombre de phrases grammaticales ou non (Schütze 2016), j'ai proposé deux versions du TJG variant l'ordre

des phrases. Chaque version a été distribuée à la moitié des enfants de l'échantillon. Les phrases proposées utilisent un vocabulaire simple et réfèrent à des situations les moins équivoques possible afin de ne pas introduire de biais sémantiques ou interprétatifs (Plonsky *et al.* 2020).

La nature binaire des réponses (correct/incorrect) permet des analyses statistiques systématiques auxquelles les données d'un TJG se prêtent facilement (McKercher & Jaswal 2012). De plus, ce type de réponse est déjà connu de l'élève et prête le moins possible à l'invention d'un contexte exceptionnel dans lequel la phrase pourrait être lue ou acceptée (*ibid.* 2016). Après le TJG, 13 enfants franco-norvégiens ont passé chez eux un entretien semi-directif dans lequel ils ont expliqué leurs réponses au test.

## 7.2. Participants

Pour la fiabilité de l'étude, il est recommandé d'avoir un nombre de participants supérieur à 10 (Schütze & Sprouse 2013), que le profil type des groupes d'enfants soit détaillé (Marian 2018) et d'explicitier comment l'existence de TI est mesuré chez eux (Van Dijk *et al.* 2021).

Deux groupes d'enfants issus du même milieu socioprofessionnel ont passé le TJG. En Norvège, il s'agit de 33 enfants bilingues franco-norvégiens âgés de 10;1 à 11;0 et scolarisés au CM2 à l'école française René Cassin d'Oslo. Ils sont exposés aux deux langues depuis leur naissance. Les parents déclarent utiliser la stratégie « une personne-une langue » avec leur enfant. Une grande majorité des enfants a été inscrite dès l'école maternelle et tous ont suivi le CP. Représentant l'institution, les professeurs des écoles, souvent détachés de France, enseignent conformément aux programmes de l'Éducation nationale française et s'adressent aux enfants en français. Un enseignement hebdomadaire supplémentaire de norvégien, langue d'étude et d'enseignement, de 2h30 leur est donné par des enseignants norvégiens. En France, l'étude concerne 30 élèves de CM2 âgés de 9;6 à 10;10 de l'école élémentaire Antoine de Saint-Exupéry dans la banlieue rouennaise, en Normandie. Ils sont uniquement exposés à la langue française depuis leur naissance. Les enfants des deux groupes sont issus de milieux socioprofessionnels similaires.

L'objectif ici n'est pas d'opposer les bilingues et les monolingues. L'intérêt de ces derniers réside surtout dans le fait qu'il leur est impossible d'effectuer des TI du norvégien vers le français. Si les enfants français obtiennent des scores significativement plus élevés pour les phrases agrammaticales, ces résultats contribuent à mettre en évidence la présence de TI chez les enfants franco-norvégiens. S'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes, l'hypothèse de l'existence de TI sera infirmée et discutée.

### 7.3. Procédure de passation

Les élèves ont répondu au TJG en classe. Avant de les distribuer, pour neutraliser les biais relatifs à la tâche requise et à la consigne (Plonsky *et al.* 2020), j'ai familiarisé les enfants aux questions en leur donnant deux exemples et en leur montrant comment répondre. La consigne a été élaborée pour être facilement compréhensible par des enfants de 10 ans. Ils n'ont pas été limités dans le temps pour répondre afin d'éviter un stress inutile. Ces procédures ont scrupuleusement été suivies à l'identique à chaque session en Norvège et en France pour ne pas biaiser les données recueillies (Ellis 1991).

## 8. Résultats

Gibson & Fedorenko (2013) plaident pour une utilisation fine des outils statistiques inférentiels dans l'analyse des résultats de TJG. Ainsi, j'ai utilisé *Excel* et  $R^5$  pour conduire les statistiques descriptives et inférentielles relatives à cette étude. Je pars du principe général que plus une même hypothèse peut être vérifiée selon des méthodes statistiques différentes, plus les résultats seront valides et fiables. Ainsi, je propose une analyse intra et intergroupe de la moyenne des scores puis des scores pour chaque phrase.

Chaque test statistique est associé à une valeur  $p$  et un coefficient de taille d'effet. Alors que la valeur  $p$  est censée assurer que la liaison statistique entre deux variables n'est pas due au hasard à une erreur près de 5 %, la taille d'effet mesure la force du lien entre deux variables et/ou la force de l'effet observé d'une variable sur une autre. Cette grandeur statistique descriptive s'exprime sous la forme de divers coefficients selon la nature des variables et du test statistique utilisé. J'ai aussi calculé les intervalles de confiance (IC, désormais) représentés pour chaque résultat (figures 1, 2 et 3). Un IC avec un niveau de confiance à 95 % encadre dans un intervalle la valeur du score mesuré dans l'échantillon en précisant qu'il y a 95 % de chances que la valeur réelle dans la population totale s'y situe. Donc, si les IC de deux scores ne se superposent pas, on peut en conclure que la différence entre ces deux scores est statistiquement significative. Avant de présenter les analyses statistiques que je privilégie pour discuter l'aspect expérimental de l'étude, je donne brièvement une partie des résultats issus des entretiens semi-directifs.

### 8.1. Résultats des entretiens semi-directifs

Les analyses qualitatives des transcriptions indiquent la présence, la coexistence et la circulation en discours de cinq types

<sup>5</sup> <https://www.r-project.org/>; consulté le 11/01/2022.

de discours explicatifs métasyntaxiques : les explications intuitives, les sémantiques, celles témoignant d'une manipulation syntaxique des constituants de la phrase et celles mentionnant une comparaison entre le norvégien et le français. Les deux dernières, celles fondées sur la représentation des normes concernant les usages écrits et les usages d'une autre communauté linguistique ainsi que celles fondées sur les pratiques langagières de la communauté linguistique de l'enfant indiquent que la conscience métasyntaxique se construit et se négocie dans l'intersubjectivité au sein de l'environnement linguistique dans lequel les enfants vivent.

## 8.2. Statistiques sur la moyenne des scores

### 8.2.1. Analyse intragroupe

Les figures 1 et 2 ont été réalisées à partir des données du tableau 1.

Score Indicateur /score max	Groupe (n)	m	ET	F Valeur p	t (ddl) (ou Wilcoxon) Valeur de p d de Cohen (ou r : effet de taille Wilcoxon)
Intégralité du test /14	f (30)	12,3	0,99	F = 1,45 p = 0,337 NS	t (61) = -3,72 <b>p &lt; 0,001***</b> d = 0,94
	fn (33)	11,27	1,18		
Grammatical /7	f (30)	6,83	0,46	F = 1,26 p = 0,538 NS	(Test de Wilcoxon) <sup>6</sup> Z = -1,05 <b>p = 0,33 NS</b> r = 0,13
	fn (33)	6,72	0,52		
Agrammatical « verbe » /3	f (30)	2,6	0,67	F = 0,18 <b>p &lt; 0,001***</b>	(Test de Wilcoxon) Z = 2,17 <b>p = 0,035*</b> r = 0,27
	fn (33)	2,91	0,29		
Agrammatical « préposition » /4	f (30)	2,87	0,78	F = 1,02 p = 0,964 NS	t (61) = -6,25 <b>p &lt; 0,001***</b> d = 1,58
	fn (33)	1,64	0,60		
Agrammatical <sup>7</sup> /7	f (30)	5,47	0,86	F = 1,19 p = 0,639 NS	t (61) = -4,05 <b>p &lt; 0,001***</b> d = 1,02
	fn (33)	4,55	0,94		

Tableau 1 : Comparaison des moyennes des scores obtenus entre les deux groupes. (n : effectif, f : groupe français, fn : groupe franco-norvégien, m : moyenne, ET : Écart-Type, F : test de Fisher, t : test de Student, T : test de Wilcoxon, d de Cohen et r : coefficients d'association)

<sup>6</sup> Malgré les résultats du test F, la distribution des données étant extrême et ne respectant pas la loi normale, le Test de Wilcoxon a été préféré ici.

<sup>7</sup> L'item regroupe les items agrammatical « verbe » et agrammatical « préposition ».

Pour les bilingues, les résultats montrent que les IC des scores moyens de réussite ne se superposent pas (Figure 1). Il existe donc, pour le groupe bilingue, une différence statistiquement significative entre les scores moyens de réussite pour les sous-ensembles agrammaticaux « préposition » et « verbe ». En revanche, pour les Français, les IC se superposent (Figure 2), il n'y a pas de différence statistiquement significative entre ces deux scores.

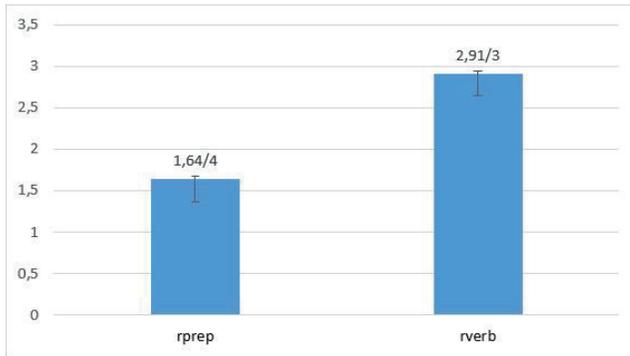


Figure 1 : Moyennes des scores de réussite pour les bilingues aux sous-ensembles agrammaticaux « préposition » (rprep) et « verbe » (rverb)

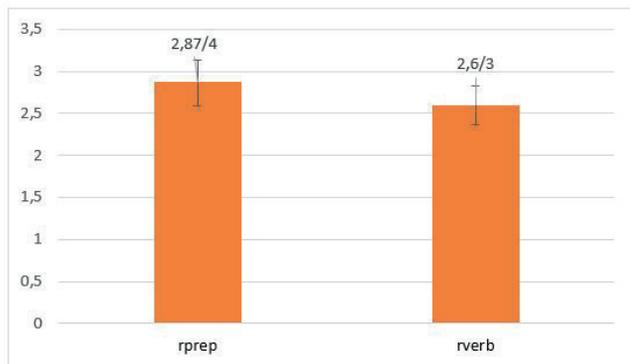


Figure 2 : Moyennes des scores de réussite par les Français aux sous-ensembles agrammaticaux « préposition » (rprep) et « verbe » (rverb)

### 8.2.2. Analyse intergroupe

Le test F de Fisher de comparaison de variance a été utilisé pour étudier la distribution des données (Tableau 1). En cas de distribution normale, le test de Student a été utilisé pour comparer les scores moyens. Sinon, le test non paramétrique de Wilcoxon a été préféré.

Tout d'abord, les résultats indiquent qu'en moyenne le groupe français obtient significativement de meilleurs scores à l'ensemble du test avec une association forte entre les variables ( $t(61) = -3,72, p < 0,001^{***}, d = 0,94$ ). Ce n'est pas le cas pour l'ensemble des phrases grammaticalement correctes pour lequel il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les moyennes des groupes ( $t(61) = -0,86, p = 0,285$  NS,  $r = 0,13$ ). Ensuite, pour l'ensemble des phrases agrammaticales, le groupe français obtient en moyenne des scores supérieurs de manière statistiquement significative avec une association forte entre les variables ( $t(61) = -4,05, p < 0,001^{***}, d = 1,02$ ). Or, si l'on continue l'analyse dans les sous-ensembles agrammaticaux, l'écart ne semble pas se creuser avec les scores du sous-ensemble agrammatical « verbes » car, dans ce cas précis, le groupe bilingue obtient de manière statistiquement significative des scores supérieurs, en moyenne, au groupe des Français avec une magnitude faible entre les variables ( $Z = 2,17, p = 0,035^*, r = 0,27$ ). En revanche, si l'on considère le sous-ensemble agrammatical « préposition », les Français obtiennent, en moyenne et de manière statistiquement significative, des scores nettement supérieurs avec une relation très forte entre les variables ( $t(61) = -6,25, p < 0,001^{***}, d = 1,58$ ).

### 8.3. Statistiques sur les scores par phrase

#### 8.3.1. Phrases grammaticales

L'analyse statistique des données (Tableau 2) indique qu'il n'y a aucune différence significative entre les scores des deux groupes quelle que soit la phrase grammaticale comparée (ensemble des valeurs  $p > 1$ ).

Phrase testée	Groupe (n)	Fréquence réponses correctes (%)	Valeur $p$ (Test de Fisher)
p1	f (30)	100	$p = 1$ NS
	fn (33)	96,97	
p4	f (30)	96,66	$p = 1$ NS
	fn (33)	96,96	
p6	f (30)	96,7	$p = 0,614$ NS
	fn (33)	90,90	
p7	f (30)	96,3	$p = 0,601$ NS
	fn (33)	96,96	
p9	f (30)	100	Test inutile
	fn (33)	100	
p10	f (30)	96,67	$p = 0,476$ NS
	fn (33)	100	
p12	f (30)	100	$p = 0,2396$ NS
	fn (33)	90	

Tableau 2 : Comparaison des scores de réussite aux phrases grammaticalement correctes pour les deux groupes

### 8.3.2. Phrases agrammaticales

Concernant les phrases agrammaticales dues au placement du verbe (Figure 3, cadre rouge), l'analyse des données (Tableau 3) indique qu'il n'y a aucune différence significative entre les scores des deux groupes, quelle que soit la phrase comparée (ensemble des valeurs  $p > 1$ ), et que l'association entre les variables est faible (ensemble des  $\varphi < 0,2$ ).

Phrase testée	Groupe (n)	Fréquence réponses correctes (%)		Valeur $p$ (Test de Fisher)
p14	f (30)	27	90	$p = 0,102$ NS
	fn (33)	33	100	$\varphi = 0,23$
p3	f (30)	27	90	$p = 0,340$ NS
	fn (33)	32	96,94	$\varphi = 0,14$
p5	f (30)	24	80	$p = 0,137$ NS
	fn (33)	31	93,90	$\varphi = 0,21$

Tableau 3 : Comparaison des scores de réussite au sous-ensemble agrammatical « verbe » pour les deux groupes (Test de Fisher),  $\varphi$  : coefficient d'association

Concernant les phrases agrammaticales dues aux prépositions (Figure 3, cadre vert), les scores de réussite par phrase entre groupe ont été comparés avec le test du  $\chi^2$  de Pearson avec correction de continuité de Yates (Tableau 4). Les résultats montrent qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les scores de réussite pour les phrases 8 ( $\chi^2(1) = 0,233$ ,  $p = 0,670$  NS,  $\varphi = 0,09$ ) et 13 ( $\chi^2(1) = 1,949$ ,  $p = 0,123$  NS,  $\varphi = 0,21$ ). En revanche, on observe que les Français réussissent significativement mieux, avec une association forte entre les variables, les phrases 2 ( $\chi^2(1) = 14,001$ ,  $p < 0,001^{***}$ ,  $\varphi = 0,51$ ) et 11 ( $\chi^2(1) = 16,307$ ,  $p < 0,001^{***}$ ,  $\varphi = 0,51$ ). Ces résultats corroborent l'analyse des IC à 95 % : on observe un chevauchement pour les phrases 8 et 13, mais pas pour les phrases 2 et 11. Ces analyses supplémentaires permettent de nuancer le résultat obtenu à partir des moyennes des scores et de le restreindre à deux items spécifiques : les phrases 2 et 11.

Phrase testée	Groupe (n)	Fréquence réponses correctes (%)		$\chi^2$ (dll) Valeur $p$ $\phi$
p8	f (30)	20	66,66	$\chi^2(1) = 0,233$ $p = 0,670$ NS $\phi = 0,09$
	fn (33)	19	57,58	
p2	f (30)	30	100	$\chi^2(1) = 14,001$ <b><math>p &lt; 0,001</math>***</b> $\phi = 0,51$
	fn (33)	19	57,58	
p11	f (30)	26	86,67	$\chi^2(1) = 16,307$ <b><math>p &lt; 0,001</math>***</b> $\phi = 0,54$
	fn (33)	11	33,33	
p13	f (30)	10	33,33	$\chi^2(1) = 1,949$ $p = 0,163$ NS $\phi = 0,21$
	fn (33)	5	15,15	

Tableau 4 : Comparaison des scores de réussite au sous-ensemble agrammatical « préposition » pour les deux groupes (Test du  $\chi^2$ )

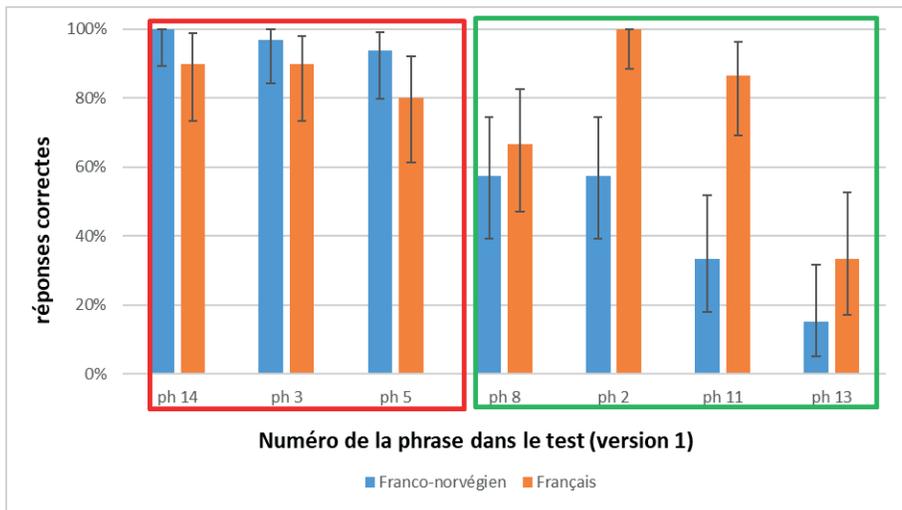


Figure 3 : Comparaison intergroupe des scores phrase par phrase pour l'ensemble des phrases agrammaticales (IC à 95 %)

## 9. Discussion

Tout d'abord, la présence de discours métasyntactiques dans les entretiens indique l'utilisation de CM par les bilingues pour répondre au TJG et appuie ainsi sa validité à mesurer leur conscience métasyntactique comme l'indiquent Simard *et al.* (2016). Ensuite, les analyses statistiques intragroupes indiquent que, si les enfants bilingues réussissent, en moyenne, moins bien au TJG, c'est

à cause du score qu'ils obtiennent au sous-ensemble agrammatical « préposition ». D'autre part, les analyses intergroupes ne suggèrent pas l'existence de TI pour le sous-ensemble agrammatical « verbe » mais pour le sous-ensemble agrammatical « préposition » pour lequel les Français obtiennent significativement de meilleurs scores. La présence TI est indiquée pour les phrases 2 et 11 :

- (6a) p2 : \*Pendant la récréation, Selma ne sait pas qui elle veut jouer **avec**.
- (6b) p11 : \*Erik **demande le professeur** d'expliquer ce qu'il faut faire dans l'exercice.

Ces résultats convergent avec ceux trouvés dans la littérature pour d'autres couples de langues et d'autres points syntaxiques mettant en jeu l'ordre des mots à l'écrit (Foursha-Stevenson & Nicoladis 2011, Sanoudaki & Thierry 2015) et dans le cas où des constructions syntaxiques communes existent dans les deux langues mais ne sont pas toujours superposables (Argyri & Sorace 2007), comme c'est le cas pour la phrase 11 uniquement. L'ensemble de ces résultats confirme ceux d'études précédentes affirmant que les TI syntaxiques influencent les réponses des bi/plurilingues aux TJG (Jarvis & Pavlenko 2008, Thierry & Sanoudaki 2012), sans être suffisants pour conclure à une bidirectionnalité des TI suggérée par Döpke (2000).

Dans le cas où il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes, comme pour les phrases 8 (\**Jeanne a terminé **avec** son exercice de conjugaison depuis longtemps*) et 13 (\**Eva est très fâchée **sur** son frère car il lui a volé son jouet*), cette dernière obtenant des scores très bas dans les deux groupes ( $\leq 34\%$ ), l'hypothèse de l'existence de TI chez les enfants franco-norvégiens est infirmée. Une interprétation possible pourrait alors se situer sur le plan développemental et acquisitionnel. Dans ce cas, des enfants âgés de 10 ans, qu'ils soient français ou franco-norvégiens, s'ils acquièrent le français, n'auraient peut-être pas encore totalement acquis les constructions verbales prépositionnelles utilisées ni développé des CM à ce sujet.

Enfin, étant donné les différences moyennes statistiquement significatives des scores obtenus aux sous-ensembles « verbes » et « préposition », les analyses statistiques suggèrent aussi que les niveaux de conscience métasyntaxique diffèrent selon le point syntaxique étudié. Il en résulte que les enfants franco-norvégiens possèdent et utilisent des CM, mais ces dernières sont plus performantes lorsqu'elles sont utilisées pour retrouver les erreurs dues au placement du verbe conjugué dans la phrase. En revanche, elles sont affaiblies lorsque l'erreur introduite est due à une préposition et cet affaiblissement est corrélé à la présence de TI. Ces résultats confirment ceux de Foursha-Stevenson & Nicoladis (2011) concernant l'impact des TI sur la conscience métasyntaxique

mais avec un nouveau couple de langues, des enfants bilingues plus vieux et pour des points syntaxiques différents. Les résultats suggèrent aussi que les TI influencent la récupération et la compétition d'indices entre les deux langues (Döpke 2000, MacWhinney 2005). La prise en compte des indices norvégiens l'emporte dans les deux cas mettant en jeu des structures syntaxiques prépositionnelles et pour lesquels les CM des enfants sont affaiblies. Ce n'est pas le cas pour les phrases concernant le placement du verbe, point sur lequel les typologies syntaxiques des deux langues sont plus contrastées.

## 10. Conclusion

Les analyses du TJG indiquent l'existence de TI syntaxiques allant du norvégien vers le français. Les TI syntaxiques repérés ont lieu dans deux cas spécifiques où les phrases sont agrammaticales à cause de constructions prépositionnelles non superposables entre les deux langues. Ces TI indiquent alors que les CM des enfants sont affaiblies par leur présence. Il s'agit des cas où il y a rejet de la préposition en fin de phrase, et de celui où, en français, la construction verbale nécessite une proposition pour introduire le complément de verbe, mais pas en norvégien.

Ces résultats permettent de discuter de nouvelles perspectives sur l'élaboration et le traitement statistique de TJG, lorsqu'il est suivi d'entretiens semi-directifs avec les enfants, pour étudier les relations entre TI et CM. En effet, cette étude montre l'intérêt de pouvoir tester plusieurs fois une même hypothèse en exploitant les différentes données d'un TJG et arriver aux mêmes conclusions tout en les affinant. La recherche gagne alors en validité et en fiabilité lorsque l'on peut raconter la même histoire par des chemins statistiques différents mais convergents.

## Références bibliographiques

- Argyri, E., Sorace, A. (2007), "Crosslinguistic influence and language dominance in older bilingual children", *Bilingualism: Language and Cognition*, 73/1, p. 79-99.
- Barbérís, J.-M., Gardès-Madray, F., Lafont, R., Siblot, P. (1984), « Terminologie praxématique. Présentation, index, corps de définitions théorique », *Cahiers de praxématique*, 3, p. 2-100.
- Batstone, R. (2010), *Sociocognitive perspectives on language use and language learning*, Oxford University Press, Oxford.
- Besse, A.-S., Marec-Breton, N., Demont, E. (2010), « Développement métalinguistique et apprentissage de la lecture chez les enfants bilingues », *Enfance*, 2, p. 167-199.
- Bialystok, E. (2018), "Bilingualism and executive function. What's the connection?", in Miller; D., Bayram; F, Rothman; J, Serratrice, E. (eds),

- Bilingual cognition and language. The state of the science across its subfield*, John Benjamins Publishing, Amsterdam, p. 283-305.
- Chomsky, N. (1965), *Aspects of the theory of syntax*, MIT Press, Cambridge.
- Cromdal, J. (1999), "Childhood bilingualism and metalinguistic skills: Analysis and control in young Swedish-English bilinguals", *Applied Psycholinguistics*, 20/1, p. 1-20.
- Davidson, D., Raschke, V. R., Pervez, J. (2010), "Syntactic awareness in young monolingual and bilingual (Urdu-English) children", *Cognitive Development*, 25/2, p. 166-182.
- De Houwer, A. (2009), *Bilingual first language acquisition*, Multilingual Matters, Bristol.
- Desmet, T., Duyck, W. (2007), "Bilingual language processing", *Language and Linguistics Compass*, 1/3, p. 168-194.
- Détrie, C., Siblot, P., Verine, B., Steuckardt, A. (2017), *Termes et concepts pour l'analyse du discours : Une approche praxématique. Nouvelle édition augmentée*, Honoré Champion, Paris.
- Döpke, S. (2000), *Cross-linguistic structures in simultaneous bilingualism*, John Benjamins, Amsterdam.
- Ellis, R. (1991), "Grammatical judgments and second language acquisition", *Studies in Second Language Acquisition*, 13/2, p. 161-186.
- Flege, J. E., Yeni-Komshian, G. H., Liu, S. (1999), "Age constraints on second-language acquisition", *Journal of Memory and Language*, 41/1, p. 78-104.
- Foursha-Stevenson, C., Nicoladis, E. (2011), "Early emergence of syntactic awareness and cross-linguistic influence in bilingual children's judgments", *International Journal of Bilingualism*, 15/4, p. 521-534.
- Gibson, E., Fedorenko, E. (2013), "The need for quantitative methods in syntax and semantics research", *Language and Cognitive Processes*, 28, p. 88-124.
- Grosjean, F. (1998), "Studying bilinguals: methodological and conceptual issues", *Bilingualism: Language and Cognition*, 1/2, p. 131-149.
- Grosjean, F. (2008), *Studying bilinguals*, Oxford University Press, Oxford.
- Jarvis, S., Pavlenko, A. (2008), *Crosslinguistic influence in language and cognition*, Routledge, New York, NY.
- Kroll, J. F., Dussias, P. E. (2006), "The comprehension of words and sentences in two languages", in Bhatia, T. K., Ritchie W. C. (éds), *Handbook of bilingualism*, Blackwell, Malden, p. 169-200.
- Lust, B., Blume, M. (2016), "The grammaticality judgment task", in Blume, M., Lust, B. (éds), *Research methods in language acquisition: Principles, procedures, and practices*, De Gruyter Mouton, Berlin, p. 155-164.
- MacWhinney, B. (2005), "Extending the competition model", *International Journal of Bilingualism*, 9/1, p. 69-84.
- Marian, V. (2018), "Bilingual research methods", in Altarriba, J., Heredia, R. (éds.), *An introduction to bilingualism: Principles and processes*, Routledge, Mahwah, NJ, p. 13-37.
- Mckercher, D. A., Jaswal, V. K. (2012), "Using judgment tasks to study language knowledge", in Hoff, E. (éd.), *Research methods in child language: A practical guide*, John Wiley & Sons, Malden, p. 149-161.
- Müller, N., Hulk, A. (2001), "Crosslinguistic influence in bilingual language acquisition: Italian and French as recipient languages", *Bilingualism: Language and Cognition*, 4/1, p. 1-21.

- Odlin, T. (1989), *Language transfer: Cross-linguistic influence in language learning*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Odlin, T. (1990), "Word-order transfer, metalinguistic awareness and constraints on foreign language learning", in Vanpatten, B., Lee, J. (eds), *Second language acquisition-foreign language learning*, Multilingual Matters, Clevedon, p. 95-117.
- Ortega, L., Tyler, A., Park, H. I., Uno, M. (2016), *The usage-based study of language learning and multilingualism*, Georgetown University Press, Washington.
- Plonsky, L., Marsden, E., Crowther, D., Gass, S. M., Spinner, P. (2020), "A methodological synthesis and meta-analysis of judgment tasks in second language research", *Second Language Research*, 36/4, p. 583-621.
- Poulsen, M. (2012), "The usefulness of the grammaticality-acceptability distinction in functional approaches to language", *Acta Linguistica Hafniensia*, 44/1, p. 4-21.
- Reder, F., Marec-Breton, N., Gombert, J., Demont, E. (2013), "Second-language learners' advantage in metalinguistic awareness: A question of languages' characteristics", *The British Journal of Educational Psychology*, 83, p. 686-702.
- Rimmer, W. (2006), "Grammaticality judgment tests: Trial by error", *Journal of Language and Linguistics*, 5/2, p. 246-261.
- Sanoudaki, E., Thierry, G. (2015), "Language non-selective syntactic activation in early bilinguals: The role of verbal fluency", *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 18/5, p. 548-560.
- Schütze, C. T. (2016), *The empirical base of linguistics: Grammaticality judgments and linguistic methodology*, Language Science Press, Berlin.
- Schütze, C. T., Sprouse, J. (2013), "Judgment data", in Podesva, R. J., Sharma D. (eds), *Research methods in linguistics*, Cambridge University Press, Cambridge, p. 27-50.
- Simard, D., Labelle, M., Bergeron, A. (2016), "Measuring metasyntactic abilities: On a classification of metasyntactic tasks", *Journal of psycholinguistic research*, 46/2, p. 433-456.
- Sprouse, J. (2018), "Acceptability judgments and grammaticality, prospects and challenges", in Hornstein, N., Lasnik, H., Patel-Grosz, P., Yang, C. (eds), *Syntactic structures after 60 years*, De Gruyter Mouton, Berlin, p. 195-224.
- Sprouse, J., Almeida, D. (2017), "Setting the empirical record straight: Acceptability judgments appear to be reliable, robust, and replicable", *Behavioral and Brain Sciences*, 40, p. 43-44.
- Thierry, G., Sanoudaki, E. (2012), « Activation syntaxique non-sélective à la langue chez le bilingue précoce », *Revue française de linguistique appliquée*, 17/2, p. 33-48.
- Van Dijk, C. N., Van Wonderen, E., Koutamanis, E. K. A., Kootstra, G. J., Dijkstra, A. F. J., Unsworth, S. (2021), "Cross-linguistic influence in simultaneous and early sequential bilingual children: A meta-analysis", *Journal of Child Language*, p. 1-33, DOI: 10.1017/S0305000921000337.
- Vygotski, L. S. (1997/1934), *Pensée et langage*, La Dispute, Paris.
- Yip, V., Matthews, S. (2000), "Syntactic transfer in a cantonese-english bilingual child", *Bilingualism: Language and Cognition*, 3/3, p. 193-208.

**Annexe 1 : Exemple de TjG (ordre 1)**

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

*Lis les phrases suivantes avec attention. Selon toi, ces phrases sont-elles correctement écrites ? Coche la réponse qui te convient.*

**« Le professeur explique à ses élèves comment résoudre le problème. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Pendant la récréation, Selma ne sait pas qui elle veut jouer avec. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Ce matin est arrivé Alex en retard à l'école car il est allé chez le médecin. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Katarina relit son travail parce qu'elle fait souvent des erreurs. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Quand la classe est terminée, descendent les élèves dans la cour de l'école. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Alexandra ne sait pas encore avec qui elle va travailler cet après-midi. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Quand Erik ne comprend pas un exercice, il lève le doigt. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Jeanne a terminé avec son exercice de conjugaison depuis longtemps. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Demain, Joseph doit aller chez le dentiste vers 9h00. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Les parents de Yohan sont très contents de ses résultats en mathématiques. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Erik demande le professeur d'expliquer ce qu'il faut faire dans l'exercice. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Les élèves regardent la vidéo qui explique la construction de la tour Eiffel. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Eva est très fâchée sur son frère car il lui a volé son jouet. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte

**« Elise aime aller chez son oncle parce qu'elle y toujours mange de la glace au chocolat en dessert. »**

- La phrase est correcte       La phrase est incorrecte