What is the relationship between learning words and learning grammatical features

Vivienne Rogers

Swansea University

Language Research Forum, York



イロト イポト イヨト イヨト

Outline



2 Research Questions







イロト イポト イヨト イヨト

3

- How do L2 learners develop new features or structures?
- L1 acquisition: link between syntax/ features and vocabulary size (Bates & Goodman 1997).
- Does this apply to second language learners?

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < □ > <

What does it mean to know a word?

- Distinction between receptive and productive knowledge.
- Not just: can you give a translation from L1 L2.
- Nation (2001) distinguished between knowledge of form, meaning and use.
 - Form: how is the word written? what does it sound like?
 - Meaning: what does this word mean? what other words are associated with it?
 - Use: in what patterns does this word occur? What other types of words occur with this word? where, when and how often can we use this word?

◆□ > ◆□ > ◆臣 > ◆臣 > ○目 ● ○ ○ ○

What are grammatical features?

- Features that cause things to happen at a grammatical level but not necessarily seen in the morphology, e.g. gender, verb movement.
 - French has grammatical gender on nouns (unlike English).
 - Gender is divided between masculine and feminine.
 - Functional feature on determiners and nouns (DP).
 - la [FEM] porte [FEM] (the door)

イロト 不得 トイヨト イヨト 二日

What are grammatical features?

- Features that cause things to happen at a grammatical level but not necessarily seen in the morphology, e.g. gender, verb movement.
 - French has grammatical gender on nouns (unlike English).
 - Gender is divided between masculine and feminine.
 - Functional feature on determiners and nouns (DP).
 - la [FEM] porte [FEM] (the door)
 - In French all verbs appear before adverbs or negation (verb movement) whereas in English only modals and auxiliaries do.
 - Functional feature on verbs.
 - French: Je regarde souvent la télé (I watch often TV).
 - English: I often watch TV.

Minimalism & the Lexicon

Ouhalla (1991:7-10) suggests

[T]here should in principle be a distinction between two notions of the lexicon, a grammatical lexicon which contains functional categories and which belongs to the domain of UG, [and] a mental lexicon which contains substantives and which exists independently of UG, that is an autonomous module of the mind/brain.

Emonds (2002): there is a 'syntacticon' and a 'mental dictionary'.

イロト 不得 トイヨト イヨト 二日

Lexical Bottleneck hypothesis

- Within processing literature, role of lexical development is seen as increasingly important.
- Hopp (2015) argues that if learners don't understand a word (frequency effects) they get stuck/ stop processing (causes a bottleneck).
- "greater demands on lexical processing may cause non-native like syntactic processing ... delay effects of structure building."
- Luoni (2017) found the same effect of vocabulary frequency and productive vocabulary size in oral imitation tests in L2 Italian.

イロト 不得 とくほ とくほ とうほう

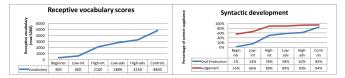
Other production findings?

- David et al (2009) showed a link between both MLU & production of relative clauses and measures of vocabulary diversity in L2 French.
- Argued for no link with gender on nouns and verb movement.
- Rogers (2014, in press) examined receptive vocabulary size (X-Lex, Meara & Milton 2003) and verb movement in L2 French.

イロト 不得 トイヨト イヨト 二日

Rogers, in press

- Verb movement: negation & adverb placement.
- Significant correlations: r(74)=.704, p<.01.
- vocabulary size accounted for approx. 50% of the variance in verb movement scores (r^2 =.496).



v.e.rogers@swansea.ac.uk What is the relationship between learning words and learning gra

イロン 不同 とくほう イロン

Research Questions

- Is there a relationship between the acquisition of vocabulary and grammatical features?
- If so, how do they interact?

・ロト ・回ト ・ヨト ・ヨト

Tasks

- Receptive vocabulary test (X-Lex: Meara & Milton 2003)
- Cloze test (Tremblay 2007)
- Finite Story (Dimroth et al 2010) written version
- Written story composition task
- Transcribed using CHILDES CHAT conventions.

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < □ > <

Receptive vocabulary test

French X-Lex Vocabulary Test

Please look at these words. Some of these words are real French words and some are invented but are made to look like real words. Please tick the words that you know or can use. Here is an example.

Thank you for your help.

□de	Edistance	abattre	Dabsurde	□achevé	manchir
Inter	Convenir	arguable	Dbien	□épée	Emérite
Theure	□réservé	Curiosité	sœureux	1 territoire	Eldiable
Usouffle	Changement	moment	Centrale	arrêtê	demure
□plusieurs	□quantité	Congruence	□salarië	lassitude	disabilité
□valiant	Deatégorie	Dexploiter	Dsportif	Soupçon	Tregarder
Omaximum	lequel	Deracher	□voulu	□agiter	Drigeable
Derfois	Dercevoir	□fêminin	musculaire	□organique	priet
Drèver	□ film	Combattre	□ catéchisme	nutaindre	trone
□anglais	remporter	triparoix	Dobservation	Ceravate	Dereuser
properté	respect	Coutume	Centamer	indignation	Solution
Champile	Couvert	Dvaisseau	restauration	Centourer	empécher
exprimer	Dpeintre	Ofrein	fondre	Daviser	imbant
Dépanouir	□écourt	□défaut	Deollaborateur	aussitőt	Cterrestre
Coutre	□acier	Contrainte	Concession	□occurrence	disputation
Dstock	Deonflit	Darmé	Cordonnance	□toi	armantisse
lendemain	Dodeur	Dauditoire	véritablement	Comtesse	Djerette
Oprévoir	Gonctionner	Darbe	fureur	fragment	permissable
Dourcent	introis	Daisser	□style	□ opportun	Coutil
Dprocédure	□debout	□vicinité	pochoir	□récolter	🗆 charge

Totals:

0 1 2 3 4 5

Productive vocabulary test



What is the relationship between learning words and learning gra

3

Cloze test

Le taux de CO2 dans l'atmosphère augmente plus vite que prévu

teneur en dioxyde de (CO2) dan i Tamosphère beaucoup repidement que prévu, selon une étude hundi dans les comptes rendus de l'Académie des sciences des flast-luis. Cette étudeque la concentration des émissions gaz carbonique dans l'atmosphère ade 15 % en 2006, entre la début années 1900 et les2000 2006, passant de 7 à 10 milliards de tonnes an, alors que le protocole de Kyoto prévoyait hais de 5 % par à 1950, « Les améliorations dans l'intensité carbonique de l'économie stagnent depuis 2000, après trente de participé a cette etude. instantaque devalem hais de 5 % par à 1950, « Les améliorations dans l'intensité carbonique de l'économie stagnent depuis 2000, après trente de participé à cette étude. les cherbeurs, les carbunants polluants responsables de 17 % de cette augmentation, que les 18 % restant sont sta Médim de la carpacité des « puits » naturels comme rotets ou les océans absorbér le gaz carbonique , equi carbonique tonnée de CO2 # attrationt les destributions our de la tes statististion de cette absorbés 54 par les puits naturels2006, seulement 550 kg par tonne ont éé et cette quantité continue à baisser », explique auteur puits mondiaux lisse que is stabilisation de cetteerres encore plus à obtenir que ce que l'on pensait jusqu'à, indique pour sa lestribh Antactic Survey. J Tes béligent à lune révision à la hasser prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts les temperature, les tauter, les tauteuris du forupe intergouvernemental d'experts les de la terre de 1,8 ~C à 4 ~C	La croissance économique mondiale provoqué un accroissement de
	teneur en dioxyde de (CO2) dans l'atmosphère beaucoup rapidement
Cette étude que la concentration des émissions gaz carbonique dans l'atmosphère a de 35 % en 2006, entre le début années 1990 et les 2002 colo, passar de 7 à 10 millards de bonnes ana sois que le protocole de Kroto prévoyati en 2012, ces émissions responsables réchauffement dimatique devalent baissé de 5 % par à 1990. « Les après trente de propèrie, ce qui a procoqué cette inattendue de la concentration de CO2 l'atmosphère », indique dans communiqué le British Antarctic Survey. a participé à cette étude. instendue de la cette augmentation. que les 15 % restant sont à la shorber le gaz carbonique. e 15 % restant sont à la shorber le gaz carbonique. que la stabilisation de cette auteur principal de Fréture, Ppe Canadid, que disbal Larbon Project. a lasteur principal de Fréture, Ppe Canadid, que ceque los partialisation de cette sera encore plus à dottenir que ce que los partialisation de cette sera sera encore plus à dottenir que ce que los partialisation de cette sera principal de Fréture, Ppe Canadid, que constal Lastalisation de cette sera sera <	que prévu, selon une étude lundi dans les comptes rendus de l'Académie
dars l'atmosphère a de 35 % en 2006, entre le début années 1990 et les 2000 2006, pasant de 7 à 10 milliorités de tonnes an, alors que le protocole de Krybo prévojat en 2012, cet émissions responsables réchauffement climatique devalent baissé de 5 % par à 1990, et Les améliorations dans l'Intensité carbonique de l'économie stagnent depuis 2000, qu'et trent e intentione de la la conoqué cette qu'et trent e antentione de la la conoqué cette garaction de CO2 l'atmosphère », indique dans	des sciences des États-Unis.
les 2006-2006, passant de 7 à 10 milliards de tonnes an, alors que le protocole de Kyoto prévoyatt en 2012, ces émissions responsables rechnaffement clinatique devaient baisée de 5 % par à 1900, « Les améliorations dans l'intensité carbonique de l'acconneile stagnent depuis 2000, après trente de groupe, ce qui a provoqué cette inittendue de la concentration de CO2 ratrocipe à cette écude responsables de 17 % de cette augmentation, que les 18 % restant tont à un décin de la capacité des « puits naturels comme forêts ou les cedam abarobrer le gaz carbonique « Le quantité continue à baisser », explique auteur principal de l'etuce, Reg. La abaiser », parique auteur principal de l'etuce, Reg. La abaiser », explique auteur principal de l'etuce, Reg. La abaiser », que les stabilisation de cette sera entrete, continue à baisser », explique auteur principal de l'etuce, Reg. La abaisser de l'efficacté puits mondiaux l'asse que le stabilisation de cette sera entrete forique pour sa reflique de l'accente reflique de la carbonique. La baisser de l'efficacté puits maturels reflique de la carbonique. La detribit hattartict Survey, nun de la terre de La de La de Ca de La	Cette étude que la concentration des émissions gaz carbonique
protocole de Ryoto prévoyal en 2012, ces émissions responsables à 1950. « Les anéloration dans dans de l'économie de la concentration de CO2 l'atmosphére », indique dans communiqué le missin Antarctic Survey, a participé à éctte étude responsables de 17 % de cette augmentation, que les 18 % restant sont à un décline de la capacité des « puits » naturels comme forêt: ou les océans aborbier le gar carbonice. « y d'inquinte Banis por chaque tonne de CO2 émise, GOO leg de laborbie 55 da par les puits naturels 2006 gealement 500 kg par tonne ont été et cette quantité continue à buisser », esplique auteur principal de l'étude, Pep Canadell, du Global Carbon Project. « La baisse de l'éflicacié encore plus à à obtenir que ce que l'on pensat jusqu'à, indique pour sa le forthis hartarctic. Survey Prévioution du crimat qui, dans son de intergouvernemental d'experts frévolution du climat qui, dans son de les torrégard se l'étude n'arguentation de la température de la terre de La °L °L À 'L' C	dans l'atmosphère a de 35 % en 2006, entre le début années 1990 et
réchauffernent climatique devalentbaissé de 5 % par à 1990. « Les améliorations dans l'intenuité carbonique de l'économiestagent depuis 2000, après trente eu el a procoqué cetteinstance de la concentration de CO2 l'atmosphère », indique dans communiqué le British Antarctic Survey, a participé à cette étuide. les chercheurs, les carbonants pollumants responsables de 17 % de cette augmentation,que les 18 % restant sont à un déclin de la capacété des » puits » naturels comme forêts ou les cedansabunofer le gaz carbonique. « y a cinquante ansi, pour chauge tome de CO2 étimés, 600 lg absorbés 54 par les puits naturels2006, seulement 550 kg par tonne ont été et ectte quantité continue à baisser », esplique auleur principal de l'étuet, les baisses de l'efficacté puits mondiaux liase que le stabilisation de cette sera encore plus à obtenir que ce que l'on pensait jusqu'à », indique pour au le firthis Antarctic Survey Prévioution du climat qui, dans son de forteur te le trithis hartarctic Survey révioution du climat qui, dans son de forteur te le trithis hartarctic Survey de la terre de 1,8 ° c à 4 ° c	les 2000-2006, passant de 7 à 10 milliards de tonnes an, alors que le
améliorations dans l'intensité carbonique de l'économie stagnent depuis 2000, après trente de projets, ce qui a provoqué cette iniattendue de la concentration de C20 Tarmologher », indique dans communiqué le British Antarctic Survey, a participe à cette étude. les chercheurs, les carburants poiluants responsables de 17 % de cette augmentation, que les 18 % restant cont à un déclin de la capacité des « puits naturels commeforêts ou les coéan aborber le gat carbonique « junt à naturels en, pour chapes tonne de C20 étriné, 600 kg aborbes 54 par les puits naturels2006, seulement 550 kg par tonne ont été et cette quantité continue à buisser », esplique auteur principal de l'étude, Pep Canadel, du Giola Larbon Project. « La basis de l'efficacié puits mondiaux laisse que la stabilisation de cette sera encore plus do legient que ce que l'on pensat jusqu'à, », indique pour sig le firtish Antarctic Surve; Ces bligent à une révision à la hause prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts l'évolution du climat qu, dans son de lé tervier, tabilist un l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	protocole de Kyoto prévoyait en 2012, ces émissions responsables
après trente de progrès, ce qui a provoqué cette inattendue de la concentration de C02 l'atmosphère », indique dans communiqué le British Antarcti: Survey a particip à cette étuide. Entres Antarcte Survey que les 13 % restant cont à un déclin de la capacité des « puits » naturels 2006, seulement 550 kg par tonne ont été et e tette quantité continue à baisers « paits mondaux baise de l'efficancté paits mondaux baise que le stabilisation de cette sera encore plus à bôtenir que ce que l'on pensait jusqu'à, indique pour sa te thish Antarctic Survey. Ces bolfigent à une révolution à la hausse prévolution du climat qui, dans son de férvier, tabiaits un l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	réchauffement climatique devaient baissé de 5 % par à 1990. « Les
concentration de CO2 l'atmosphère », indique dans communiqué le British Antarcic Survey, a participà à cette étude. les chercheurs, les caturants polluants i responsables de 17 % de cette augmentation, que les 18 % restant sont à un déclin de la capacité des » puits » naturels comme forêts ou les cocians abuncher le gaz cathonique, « y a cinquante ans, pour chauge tonne de CO2 étimés, GOB kg abunchés 54 par les puits naturels 2006, seulement SOB kg par tonne ont été et e cette quantité continue à baisser », explique auteur principal de l'étude, Rep Canadel, que les stabilisation de cette sera encore plus à obtenir que ce que l'on pensai jusqu'à », indique pour sa les fichtish Atarctic Survey. Ces obtigent à une révision à la hausse prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts l'évolution du climat qui, dans son de la terre de 1,8 °C à 1 °C	améliorations dans l'intensité carbonique de l'économie stagnent depuis 2000,
British Antarctic Survey e participé à cette élude responsables de 17 % de cette augmentation que les 13 % restant tont à un déclin de la capacité des « puits « natures les 13 % restant tont à un déclin de la gat carbonique. « Y a cinquante aux, pour chaque tonne de CO2 érnise, GO2 kg absorber le gat carbonique. « Y a cinquante aux, pour chaque tonne de CO2 érnise, GO2 kg absorber le gat carbonique. « Y a cinquante aux, pour chaque tonne de CO2 érnise, GO2 kg absorber le gat carbonique. « Y a cinquante aux, pour chaque tonne de CO2 érnise, GO2 kg absorber le gat carbonique. « Y a cinquante aux pour chaque tonne de CO2 érnise, GO2 kg absorber le gat carbonique. « Y a cinquante aux pour se a teter aux pour se principal de l'étude, Rep Canadel, du Cidabal Carbon Project. « La baisse de l'efficacié encore plus à obterin que ce que l'on pensat jusqu'à, indique pour se tertihuntanteric Survey. Nausse prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts l'endution du climat qui, dans son de fériévre, tabitat sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C Å 4 °C	après trente de progrès, ce qui a provoqué cette inattendue de la
	concentration de CO2 l'atmosphère », indique dans communiqué le
de cette augmentation,que les 18 % restant sont à un déclin de la capacité des « puits » naturels commeforêts ou les coclansabsorber le gaz carbonique. « y a cinquante ans, pour chaque tonne de CO2 émine, 600 kg absorbés 54 par les puits naturels2006, seulement 550 kg par tonne ont étét et cette quantité continue à baisser », «pilque auteur principal de l'étude, Rep Canadel, du cislab. L'acho Project. « La baisse de l'éfficacité puits mondiaux laisseque le stabilisation de cettesera encore plus à obtenir que ce que l'on pensait juoqr'à », Indique pour sa le British Antarctic Survey. Ces obligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts l'évolution du climat qui, dans son de la terre de 1,8 ~L à 1 ~C	British Antarctic Survey,a participé à cette étude.
capacité des « puits » natureits comme forêts ou les océans absorber le gaz carbonique. « y a cinquante ans, pour chaque tonne de CO2 émise, 600 kg absorbés 54 par les puits natureits 2006, seulement 550 kg par tonne ont été e t cette quantité continue à baisser », esplique auteur principal de l'étude, Pep Canadell, du Global Cahoon Project. « La baisse de l'efficacté puits mondiaux laisse que la stabilisation de cette sera encore plus à obtenir que ceu les rabalitisation de cette sera encore plus à obtenir que ceu les rabalitisation de cette sera encore plus à obtenir que ceu les romas jusqu'à, indique pour sa biligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe intergouvernementai d'experts l'evolution du climat qui, dans son de férvier, tabalit sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	les chercheurs, les carburants polluants responsables de 17 %
gaz carbonique. «y a cinquante ans, pour chaque tonne de CO2 émise, 600 kg abiorbé 54 par les puis naturels2006, seulement 550 kg par tonne ont été, et cette quantife continue à biaster, y coplique puist mondiaux lisseque la stabilisation de cette sera encore plus à obtenir que ce que l'on pensait jusqu'à, indique pour sa le British Antarclic Survey. Ces obligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts févolution du climat qui, dans son de la terre de 1,8 °C à 4 °C	de cette augmentation, que les 18 % restant sont à un déclin de la
absorbés 54 par les puits naturels. 2006, seulement 550 kg par tonne ont été	capacité des « puits » naturels comme forêts ou les océans absorber le
ont été et cette quantité continue à baisser », explique auteur principal de l'étude, Pep Canadell, du Global Cahon Project. « La baisse de l'efficacté puits mondiaux laisse que la stabilisation de cette sera encore plus à obtenir que cage les l'on pensit jusqu'à », indique pour sa bligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe intergrouvernemental d'experts révolution du climat qui, dans son de février, tablait sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	gaz carbonique. «y a cinquante ans, pour chaque tonne de CO2 émise, 600 kg
principal de l'étude, Pep Canadell, du Global Carbon Project. « La baisse de l'efficacitépuits mondiaux bisseque la stabilisation de cettesraa encore plus à obtenir que ce que l'on pensiait jusqu'à, indique pour sa le british Antarctic Survey. Ces obligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts l'educution du climat qui, dans son de février, tabalat sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	absorbés 54 par les puits naturels. 2006, seulement 550 kg par tonne
	ont été, et cette quantité continue à baisser », explique auteur
encore plus à obtenir que ce que l'on pensait juagu'à », indique pour sa le British Antarctic Survey. Ces obligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe interguovernement d'experts l'évolution du climat qui, dans son de février, tablait sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	principal de l'étude, Pep Canadell, du Global Carbon Project. « La baisse de l'efficacité
sa le British Antarctic Survey. Ces obligent & une révision à la hausse prévisions du Groupe intergouvernementai d'experts l'évolution du climat qui, dans son de février, tablait sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	puits mondiaux laisse que la stabilisation de cette sera
Ces obligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe intergouvernemental d'experts l'évolution du climat qui, dans son de février, tablait sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	encore plusà obtenir que ce que l'on pensait jusqu'à», indique pour
intergouvernemental d'experts l'évolution du climat qui, dans son de février, tablait sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	sa le British Antarctic Survey.
février, tablait sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C	Ces obligent à une révision à la hausse prévisions du Groupe
	intergouvernemental d'experts l'évolution du climat qui, dans son de
	février, tablait sur l'augmentation de la température de la terre de 1,8 °C à 4 °C
l'horizon 2100.	l'horizon 2100.

What is the relationship between learning words and learning gra

v.e.rogers@swansea.ac.uk

video clip

v.e.rogers@swansea.ac.uk What is the relationship between learning words and learning gra

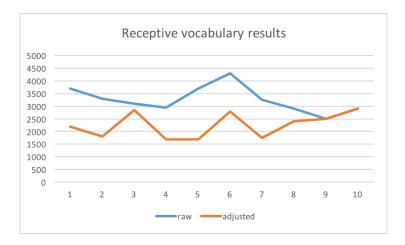
< □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > ... □

Participants

- 10 learners of French at UK university.
- had all studied French prior to university
- 4 in first year of French at uni, 6 in final year.
- level B1-B2
- 8 female, 2 male
- Paid £10 to participate.

イロト イポト イヨト イヨト

Receptive vocabulary (X-lex)

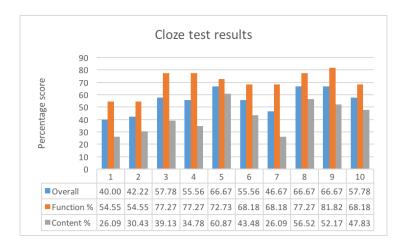


v.e.rogers@swansea.ac.uk What is the relationship between learning words and learning gra

イロト イポト イヨト イヨト

э

Cloze test



v.e.rogers@swansea.ac.uk What is the relationship between learning words and learning gra

イロト イポト イヨト イヨト

3

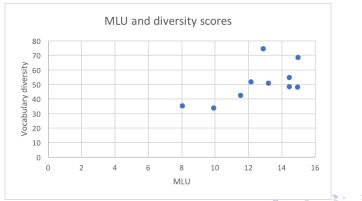
Overall proficiency relationship

- Is there a link between the cloze test and vocabulary size?
- Overall: no significant correlation.

・ロト ・四ト ・モト・ モー

Finite story general results

- Following David et al (2009) compared lexical density with MLU.
- Significant correlation r=.638, p < .05



v.e.rogers@swansea.ac.uk

What is the relationship between learning words and learning gra

Finite story: grammatical features results

Nouns

- Total number of unique nouns.
- Correct gender versus incorrect gender (versus changing gender).

Verb movement

• clear evidence of verb movement (negation, adverbs, quantifiers).

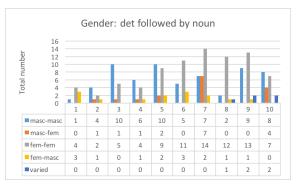
emebedded clauses

• number of embedded clauses with a relative pronoun.

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < □ > <

Noun results: Gender Breakdown

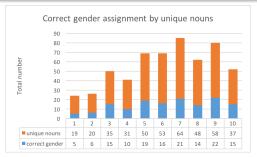
- Looked at the determiner and then the noun that followed.
- Excluded plurals, ambiguous, e.g. 'leur porte', 'l'appartement'.



(4 同) (4 日) (4 日)

э

Noun results (gender: unique nouns)



- number of unique nouns and correct gender suppliance. r=.937, p < .001.
- correct gender and MLU: r=.742, p < .05.
- correct gender and overall cloze test: r=.645, p < .05.
- number of unique nouns and lexical diversity: r=.754, p < .01.
- correct gender and lexical diversity: r=.597, p<.05.

verb movement results - how it was counted

- Only include clear cases of movement.
- excluded: e.g. 'Tout est bien' (All is well)
- included "Monsieur Rouge ne fait rien et il reste encore dans sa maison parce qu'il a peur." (F04) (*Mr Red does nothing* and he still remains in his house because he is afraid).
- Also counted with suppliance of modals.

TP results (verb movement)

Pearson's one-tailed correlations between:

- number of verbs used and verb movement r=.587, p < .05.
- number of verbs used and verb movement (inc modals) r=.625, p < .05.
- number of verbs used and lexical diversity (D) r=.664, p <.05.
- lexical diversity and verb movement: r=.714, p < .05.
- lexical diversity and verb movement (inc modals): r=.674, p <.05.
- No correlation between verb movement and number of unique verbs.

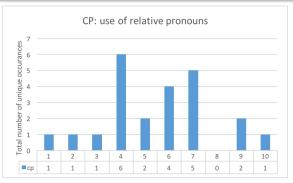
◆□ ▶ ◆□ ▶ ◆ □ ▶ ◆ □ ● ● ● ● ● ●

embedded clauses: what was counted

- Relative pronouns counted (que, qui, lequel).
- Unique instances if 'pendant que' used 5 times, counted as 1.
- Example: "les pompiers sont enfin arrivés au bâtiment dans lequel vivent Messieurs Bleu Rouge et Vert". (*The firemen finally arrived at the building where Misters Blue, Red and Green live*).

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < □ > <

embedded clause Results



Pearson's one-way correlation between:

- number of CP clauses and lexical density (D) score: r=.683, p <.05.
- number of CP clauses and verb movment: r = .620, p < .05.

э

Discussion

- Used similar methodology to David et al (2009).
- Showed role of lexical density in the acquisition of grammatical features.
- BUT...
- Is there a bottleneck? Something happening with vocabulary that impacts on the syntax?

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < □ > <

- Number of unique nouns known leads to greater accuracy with gender.
- Number of verbs used leads to greater target word order (verb movement).
- More verb movement leads to greater use of embedded clauses.
- All structures are related to vocabulary diversity.

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < □ > <

What does this mean for teaching?

- Diversity of vocabulary is key.
- Lack of progress at school level due to lack of verbs?
- Is this true in ab initio classes at university?
- Need to target a range of verbs not just the most frequent.

・ロト ・回ト ・ヨト ・ヨト

Limitations

- Small sample size.
- Only analysed one written production task.
- Very conservative counts (nouns, verbs).
- Need more detailed analysis in terms of frequency.

イロト イポト イヨト イヨト

Thank you Any questions? What do you think?

Contact details

v.e.rogers@swansea.ac.uk www.viviennerogers.info



v.e.rogers@swansea.ac.uk What is the relationship between learning words and learning gra

イロト イポト イヨト イヨト

э