

Onderzoek naar de multimodale codering van motion events in het Frans en het Nederlands als T1 en T2

Auteur : Piot, Christina

Promoteur(s) : Perrez, Julien

Faculté : Faculté de Philosophie et Lettres

Diplôme : Master en langues et lettres modernes, orientation germaniques, à finalité approfondie

Année académique : 2018-2019

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/7748>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Université de Liège

Faculté de Philosophie et Lettres

Département de Langues Modernes : Linguistique,
Littérature et Traduction



Onderzoek naar de multimodale codering van *motion events* in het Frans en het Nederlands als T1 en T2

Travail de fin d'études présenté par PIOT
Christina en vue de l'obtention du grade de
Master en langues et lettres modernes,
orientation germaniques, à finalité
approfondie

Promoteur: Prof. Dr. Julien Perrez

Dankwoord

Allereerst wil ik Prof. Dr. Julien Perrez hartelijk bedanken. Bedankt om mijn belangstelling voor de taalkunde te hebben opgewekt en om me door de jaren heen vertrouwd te hebben gemaakt met het wetenschappelijk onderzoek. Meer bepaald over de scriptie, bedankt om altijd beschikbaar te zijn en om altijd klaar te staan om me te helpen en mijn vragen te beantwoorden. Bedankt voor alle adviezen en de aanpassingen die dit werk veel rijker hebben gemaakt. Ik heb heel veel bijgeleerd. De academische zijde van de zaak is zeker belangrijk maar ik wil vooral Prof. Perrez bedanken voor zijn enthousiasme, zijn optimisme en zijn aanmoedigingen.

Daarnaast wil ik ook dank zeggen aan de deelnemers zonder wie deze scriptie nooit tot stand was gekomen. Bedankt ook aan Prof. Dr. Bert Oben om me een lokaal aan de KULeuven ter beschikking te stellen zodat ik het experiment kon doen met de Nederlandstalige controlegroep.

Ik zou ook graag enkele andere personen bedanken die op de ene of andere manier tot deze masterscriptie hebben bijgedragen. Bedankt aan Sophie en Clara die mij geholpen hebben bij de verbetering van het experiment en die mij adviezen en goeie bronnen hebben aangereikt. Bedankt ook aan Clara voor haar hulp bij de installatie en de toetsing van het materiaal voor de experimenten in Luik. Bij deze wil ik ook Rose bedanken dit werk na te lezen.

Ik ben ook mijn familie en vrienden dankbaar voor hun steun. Bedankt ook aan mijn bibmaatjes die het schrijven van deze masterscriptie veel leuker hebben gemaakt.

Ten slotte wil ik de leden van mijn jury bedanken, met name Prof. Dr. Van linden en Prof. Dr. Rasier voor de tijd die ze zullen besteden aan het lezen van dit werk.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
1.1.	Problematiek.....	1
1.2.	Structuur van de scriptie.....	2
2.	Literatuuroverzicht.....	4
2.1.	Gebaren	4
2.1.1.	Inleiding: de studie van gebaren	4
2.1.2.	Definitie	5
2.1.2.1.	De verschillende types gebaren	5
2.1.2.2.	De dimensies en functies van een gebaar	9
2.1.2.3.	De anatomie van een <i>co-speech</i> gebaar	10
2.1.3.	De plaats en het belang van gebaren ten aanzien van speech in communicatie	11
2.1.3.1.	Inleiding.....	11
2.1.3.2.	Gebaren en spraakproductie	13
2.1.3.3.	Gebaren en spraakperceptie	16
2.1.3.4.	Conclusie	18
2.1.4.	De universele en taalspecifieke aspecten van gebaren.....	18
2.1.5.	Gebaren in tweedetaalverwerving.....	21
2.1.6.	De perspectieven/benaderingen van waaruit gebaren bestudeerd kunnen worden	23
2.1.7.	Samenvatting.....	23
2.2.	De uitdrukking van ruimtelijke relaties en bewegingen in taal.....	24
2.2.1.	<i>Verb-framed</i> vs. <i>satellite-framed</i> talen.....	25
2.2.2.	De verschillende types <i>motion events</i>	26
2.2.3.	De uitdrukking van <i>motion events</i> in het Nederlands en in het Frans.....	27
2.3.	De uitdrukking van ruimtelijke relaties in het Nederlands door Franstalige leiders...	31
2.4.	Onderzoeksvragen	32
3.	Methode	36
3.1.	Experimenteel ontwerp en verloop van het experiment	36
3.1.1.	De taken.....	36
3.1.1.1.	Taak 1: Navertellen van de videofragmenten	36
3.1.1.2.	Taak 2: Beschrijving van de prenten	37

3.1.2.	Proefpersonen.....	39
3.1.3.	Locatie en setting	41
3.1.4.	Verloop van het experiment	42
3.2.	Codering van het materiaal	42
3.2.1.	Analyse van de talige producties.....	43
3.2.2.	Analyse van de gebaren.....	47
4.	Resultaten.....	50
4.1.	De uitdrukking van <i>motion events</i> in de talige producties.....	51
4.1.1.	De types constructies.....	51
4.1.2.	De types werkwoorden.....	54
4.1.3.	De aspecten in de werkwoorden.....	57
4.1.4.	De bijwoordelijke bepalingen	60
4.2.	De uitdrukking van <i>motion events</i> in de gebaren.....	61
4.2.1.	Het aantal gebaren.....	61
4.2.2.	De dimensies in de gebaren.....	62
4.2.3.	De aspecten in de iconische gebaren.....	63
4.2.4.	Speech vs. Gebaren	69
4.3.	Het niveau van tweedetaalbeheersing en de uitdrukking van <i>motion events</i>	74
4.3.1.	De uitdrukking van <i>motion events</i> in het Nederlands als tweede taal naargelang van het taalniveau.....	75
4.3.2.	De uitdrukking van <i>motion events</i> in de gebaren in het Nederlands als tweede taal naargelang van het taalniveau	82
5.	Discussie	90
5.1.	De talige producties	91
5.1.1.	De types constructies.....	91
5.1.2.	De types werkwoorden.....	92
5.1.3.	De aspecten in de werkwoorden en in de bijwoordelijke bepalingen	93
5.1.4.	Conclusie.....	95
5.2.	De productie van gebaren	96
5.2.1.	De dimensies in de gebaren.....	97
5.2.2.	De aspecten in de gebaren.....	97
5.2.3.	Speech vs. gebaren	99

5.2.4. Conclusie	100
5.3. Verder onderzoek.....	103
6. Conclusie.....	105
Referenties.....	108
Secundaire literatuur.....	108
Iconografie.....	111
Bijlagen	112
Bijlage 1: Formulier ‘GDPR019 - Autorisation de publication, d’utilisation et de représentation de photographies ou d’images audiovisuelles’ van de Universiteit van Luik	112
Bijlage 2: Formulier ‘Ervaring met het Nederlands’	113
Bijlage 3: Protocol van het experiment	114
Bijlage 4: Beschrijving van de videofragmenten.....	127
Bijlage 5: Samenvatting van de motion events in de verschillende fragmenten van de video’s	129
Bijlage 6: De prenten	134
Bijlage 7: Lijst van de objecten op de prenten	138
Bijlage 8: Aspecten in de Franse bewegingswerkwoorden aldus Pourcel en Kopecka (2005) en Kopecka (2006).....	139
Bijlage 9: Tabellen.....	140

Lijst van de figuren

Figuur 1: Continuüm van de verschillende types gebaren ten opzichte van spraak (McNeill 2005: 7)	6
Figuur 2: De types gebaren en hun linguïstische eigenschappen (McNeill 2005: 7).....	7
Figuur 3: Continuüm van de types gebaren ten opzichte van conventies (McNeill 2005: 10) ..	7
Figuur 4: Continuüm van de types gebaren ten opzichte van hun semiotische karakter (McNeill 2005: 10)	8
Figuur 5: Spontaan iconisch gebaar met ‘bends it way back’ (McNeill 2005: 6).....	8
Figuur 6: Fases van het gebaar dat gemaakt wordt bij 'bends it way back' (McNeill 2005:30)	11
Figuur 7: De attributen van <i>staan</i> , <i>liggen</i> en <i>zitten</i> (Lemmens 2002: 92).....	28
Figuur 8: Typologisch continuüm van de bewegingswerkwoorden in het Frans (Kopecka 2006: 98).....	30
Figuur 9: Prent 3	39
Figuur 10: Prent 7.....	39
Figuur 11: Aula (ULiège).....	42
Figuur 12: Seminarielokaal (KULeuven)	42
Figuur 13: Iconisch gebaar bij ‘hij loopt terug de berenkooi in’ (MTA, FRAGMENT4, DEEL2, 5:57:734 – 5:59:976).....	43
Figuur 14: Screenshot van het analyseschema in ELAN 5.7 (deel 1).....	43
Figuur 15: Screenshot van het analyseschema in ELAN 5.7 (deel 2).....	44
Figuur 16: Iconisch gebaar bij ‘Euh en dan geeft hij het vlees bij de tijgers’ (MTE, FRAGMENT5, 7:52:416 – 7:54:594).....	46
Figuur 17: Gebaar van het type beat (NT2F, FRAGMENT1, DEEL1, 1:08:050 – 1:09:140).....	47
Figuur 18: Pragmatisch gebaar bij ‘papegaai’ (NT2C, FRAGMENT1, DEEL1, 1:08:133 – 1:09:860)	47
Figuur 19: Deiktisch gebaar (NT2I, FRAGMENT2, 3:52:221 – 3:53:261)	48
Figuur 20: Metaforisch gebaar bij ‘hij probeerde het meerdere keer opnieuw’ (MTD, FRAGMENT1, DEEL2, 1:52:264 – 1:55:434)	48
Figuur 21: Gebaar bij ‘Tweety vliegt weg’ (MTA, FRAGMENT1, DEEL1, 2:00:951 – 2:02:434)	48
Figuur 22: Gebaar bij ‘met zijn poot’ (MTF, FRAGMENT7, DEEL2, 11:57:785 – 11:58:868).....	48
Figuur 23: Gebaar bij ‘de kat is nu buiten de kooi’ (MTC, FRAGMENT3 3:04:751 – 3:06:151).....	48
Figuur 24: Gebaar bij ‘Hij wil daar zo een soort van polsstokspringswijze naartoe springen.’ (MTC, FRAGMENT8, 10:50:384 – 10:54:054).....	49
Figuur 25: Afbeelding bij ‘un petit trou dans lequel il plonge’ (NT2G, FRAGMENT7, DEEL1, 10 :49 :225 – 10 :50 :568).....	49

Figuur 26: Iconisch gebaar waarin de oorzaak uitgedrukt wordt bij ‘Par contre, avec le contrepoids ben il y a le lion qui qui coule’ (NT2J, FRAGMENT4, DEEL1, 4:59:573-5:01:373).....	65
Figuur 27: Iconisch gebaar waarin de bestemming uitgedrukt wordt bij ‘Euh dus de leeuw ging door naar zijn kot’ (MTA FAGMENT4, DEEL2, 5:19:561 – 5:20:744)	66
Figuur 28: Iconisch gebaar waarin de manier, het pad en het middel uitgedrukt worden bij ‘en wilt hij het afzetten voor de vijver’ (MTE, FRAGMENT8, 12:23:483-12:25:025)	66
Figuur 29: Iconisch gebaar met een neutraal aspect bij ‘euh en dan stopt die’ (MTB, FRAGMENT6, 9:01:504 – 9:02:311).....	67
Figuur 30: Iconisch gebaar waarin existentie uitgedrukt wordt bij ‘en op de auto zit er iets’ (NT2C, PRENT6, OBJECT2, 6:52:510-6:53:560)	68
Figuur 31: Iconisch gebaar dat dezelfde informatie geeft als in het werkwoord bij ‘[il] décide d’aller le plonger dans l’eau’ (NT2D, FRAGMENT4, DEEL2, 4:38:500 – 4:40:500).....	70
Figuur 32: Iconisch gebaar dat dezelfde informatie geeft als in het prefix bij ‘uiteindelijk blaast hij Tweety er weer uit.’ (MTD, FRAGMENT7, DEEL1, 8:50:020-8:51:454).....	70
Figuur 33: Iconisch gebaar dat een extra stuk informatie geeft ten opzichte van de spraak bij ‘Alors, cette fois-ci Grosminet est sur une barque’ (NT2H, FRAGMENT4, DEEL1, 4:20:066-4:21:466)	71
Figuur 34: Compensatiegebaar bij ‘dus hij moet eeuuh Titi proberen te.... oh nee... euuuuh... j'ai oublié le mot... Euuh ik weet niet meer maar hij doet dat.’ (NT2H, FRAGMENT6, 8:22:588 – 8:24:355)	71
Figuur 35: Appromatieve afbeelding van het patiens bij ‘Il trouve une petite souris’ (NT2K, FRAGMENT7, DEEL2, 11:13:813 – 11:15:385).....	72
Figuur 36: Mismatchte gebaar bij ‘Et l’éléphant aspire les cacahuètes’ (NT2K, FRAGMENT7, DEEL1, 9:48:420 – 9:50:300).....	72
Figuur 37: Gebaar bij ‘het hout staat horizontaal’ (NT2E, FRAGMENT1, DEEL2, 5:27:404 – 5:30:750)	88

Lijst van de tabellen

Tabel 1: Profiel van de testgroep.....	40
Tabel 2: Types constructies per taal in Experiment I.....	51
Tabel 3: Types constructies per taal in Experiment II.....	52
Tabel 4: Types werkwoorden per taal in Experiment I.....	54
Tabel 5: Types werkwoorden in Experiment I (motion events).....	55
Tabel 6: Types werkwoorden per taal in het Experiment II.....	56
Tabel 7: Aspecten in de werkwoorden in het Experiment I.....	57
Tabel 8: Aspecten in de werkwoorden in Experiment I (motion events).....	58
Tabel 9: Aspecten in de werkwoorden in het Experiment II.....	59
Tabel 10: Aspecten in de bijwoordelijke bepalingen in Experiment I.....	60
Tabel 11: Aanwezigheid van de grond per taal in Experiment II	61
Tabel 12: Aantal gebaren per taal.....	62
Tabel 13: De dimensies in de gebaren per taal in Experiment I.....	62
Tabel 14: De dimensies in de gebaren per taal in Experiment II	62
Tabel 15: De aspecten in de iconische gebaren in Experiment I.....	64
Tabel 16: De aspecten aanwezig in de iconische in Experiment I (motion events).....	66
Tabel 17: De aspecten in de iconische gebaren in Experiment II	67
Tabel 18: Speech vs. Gebaren in Experiment I.....	69
Tabel 19: Speech vs. Gebaren in Experiment I (Motion events)	72
Tabel 20: Speech vs. Gebaren in Experiment II.....	73
Tabel 21: Types constructies per niveau in Experiment I.....	75
Tabel 22: Types constructies per niveau in Experiment II.....	76
Tabel 23: Types werkwoorden per niveau in Experiment I.....	77
Tabel 24: Types werkwoorden per niveau in Experiment I (motion events).....	77
Tabel 25: Types werkwoorden per niveau in Experiment II.....	78
Tabel 26: Aspecten in de werkwoorden per niveau in Experiment I	79
Tabel 27: Aspecten in de werkwoorden per niveau In Experiment I (motion events).....	79
Tabel 28: Aspecten in de werkwoorden per niveau in Experiment II.....	80
Tabel 29: Aspecten in de bijwoordelijke bepalingen per niveau in Experiment I	81
Tabel 30: Aanwezigheid van de grond per niveau in Experiment II.....	82

Tabel 31: Aantal gebaren per niveau in het Nederlands in Experimenten I en II	82
Tabel 32: De dimensies in de gebaren per niveau in Experiment I.....	82
Tabel 33: De dimensies in de gebaren per niveau in Experiment II	83
Tabel 34: De aspecten in de iconische gebaren per niveau in Experiment I.....	84
Tabel 35: De aspecten aanwezig in de iconische gebaren per niveau in Experiment I (motion events)	85
Tabel 36: De aspecten in de iconische gebaren per niveau in Experiment II	86
Tabel 37: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I	87
Tabel 38: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I (motion events)	88
Tabel 39: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment II	89

Lijst van de tabellen die in Bijlage 9 staan

Tabel 4.1: Types werkwoorden per taal in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 4)	140
Tabel 5.1: Types werkwoorden gebruikt in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 5)	141
Tabel 7.1: Aspecten in de werkwoorden in het Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 7)	143
Tabel 10.1: Aspecten in de bijwoordelijke bepalingen in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 10)	145
Tabel 12.1: Aantal gebaren per spreker per taal in Experiment I	146
Tabel 12.2: Aantal gebaren per taal en per spreker in Experiment II	147
Tabel 16.1: De aspecten aanwezig in de iconische gebaren in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 16)	147
Tabel 18.1: Speech vs. Gebaren in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 18)	149
Tabel 19.1: Speech vs. Gebaren in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 19)	150
Tabel 21.1: Types constructies per niveau in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 21)	152
Tabel 24.1: Types werkwoorden per niveau in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 24)	153
Tabel 27.1: Aspecten in de werkwoorden per niveau in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 27)	153
Tabel 35.1: De aspecten aanwezig in de iconische gebaren in Experiment I en per niveau (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 35)	154
Tabel 37.1: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 37)	155
Tabel 38.1: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 38)	156

1. Inleiding

1.1. Problematiek

Er wordt al lang aandacht besteed aan de studie van taal, taalverwerking, de verschillende talen en vreemdetaalverwerving. Het belang van taal was niet te bewijzen dankzij het gebruik ervan in het dagelijks leven. De belangstelling voor gebaren is echter veel recenter. Hun rol in het communicatieproces was tot niet zo lang geleden helemaal miskend. De onderzoekers hebben gebaren lang buiten beschouwing gelaten bij de studie van het communicatieproces. Gebaren werden als een bijproduct beschouwd. Ondertussen werd hun belangrijke rol in het communicatieproces bewezen en erkend dankzij onder andere Efron en Kendon (McNeill 2005). Sindsdien hebben de gebaren aanleiding gegeven tot veel onderzoeken die het mogelijk hebben gemaakt om onder andere de gebaren in categorieën in te delen en hun functies verder te specificeren. Het gebruik van gebaren wordt vandaag de dag vanuit verschillende invalshoeken bestudeerd zowel in de moedertaal als in vreemdetaalverwerving.

Daarnaast werd er onderzoek gedaan naar de manier waarop de motion events uitgedrukt worden in verschillende talen. Dit heeft geleid tot een indeling van de talen die als *verb-framed* of *satellite framed* werden geclassificeerd (Talmy 2000b). Het blijkt dat het Frans tot de eerste categorie behoort en het Nederlands tot de tweede. Lemmens (2002) heeft ook de verschillen tussen het Nederlands en het Frans in de uitdrukking van de statische motion events toegelicht. Er werd echter voor zover ik het weet geen onderzoek gedaan naar de verschillen tussen de gebaren van de Franstaligen en die van de Nederlandstaligen.

Uitgaande hiervan is het doel van deze scriptie om het gedrag van de Franstaligen en Nederlandstaligen bij de uitdrukking van motion events te vergelijken op twee niveaus. Het eerste niveau heeft betrekking op de taal en het tweede op de gebaren. De bedoeling is om te zien in hoeverre ze van elkaar verschillen en welke strategieën ze gebruiken om de verschillende stukken informatie te coderen. Aangezien er al bewezen werd dat er verschillen bestaan tussen de middelen waarover de twee talen beschikken om zulke gebeurtenissen te beschrijven (Talmy 2000b, Lemmens 2002, Pourcel en Kopecka 2005, Kopecka 2006) en dat de moedertaal een invloed uitoefent op de gebarenproductie (Kita en Özyürek (2003), Brown en Chen (2013) en McNeill (2006)), is het ook interessant om na te gaan hoe de Franstalige leerders van het Nederlands hiermee omgaan. Deze scriptie heeft dus ook als mikpunt om het gedrag van de leerders met die van de Franstalige en Nederlandstalige moedertaalsprekers te vergelijken.

Om deze doelstelling te bereiken, werd er een experiment uitgevoerd met 18 proefpersonen. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen drie groepen: de Franstalige moedertaalsprekers (controlegroep), de Nederlandstalige moedertaalsprekers (controlegroep) en de Franstalige leerders van het Nederlands (experimentele groep). Het experiment bestaat uit twee delen. Het eerste deel heeft betrekking op de dynamische motion events en het tweede op de statische motion events. Deze twee taken vullen elkaar aan en geven een mooi overzicht van de verschillende motion events. Tijdens het experiment werden de deelnemers verfilmd. Vervolgens werden hun talige producties en gebaren aan de hand van een aantal parameters geanalyseerd.

1.2. Structuur van de scriptie

Deze scriptie bestaat uit vijf hoofdstukken na deze inleiding.

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de wetenschappelijke literatuur verbonden met de kernelementen waar dit onderzoek over gaat. Het bestaat uit drie grote delen. Sectie 2.1. focust op de gebaren. De gebaren worden eerst gedefinieerd en hun rol en belang ten opzichte van de spraak in het communicatieproces worden dan besproken. De universele en taalspecifieke kenmerken van de gebaren worden beschreven en dan wordt er aandacht besteed aan de gebaren in tweedetaalverwerving en aan de perspectieven van waaruit de gebaren bestudeerd kunnen worden. Sectie 2.2. focust op de uitdrukking van de motion events in de taal met een eerst onderscheid tussen de *satellite-framed* en *verb-framed* talen. Er wordt dan een verslag gedaan van de verschillende types motion events in het tweede deel van deze sectie. In het laatste deel wordt er dieper ingegaan op de uitdrukking van motion events in het Nederlands en in het Frans. Sectie 2.3. richt zich op de manier waarop de Franstalige leerders van het Nederlands de ruimtelijke relaties in hun doeltaal uitdrukken. Ten slotte worden de onderzoeksvragen die de analyse van dit onderzoek zullen leiden in Sectie 2.4. geformuleerd.

Hoofdstuk 3 houdt zich bezig met de beschrijving van de methode toegepast voor dit onderzoek. Het bestaat uit twee grote delen. Het eerste onderdeel (Sectie 3.1.) gaat over het experimentele ontwerp en het verloop van het experiment. Hierin worden de taken gedetailleerd en wordt er informatie gegeven over de proefpersonen, de locatie en setting en het verloop van het experiment. Het tweede onderdeel houdt zich bezig met de analyse. Er wordt in dit onderdeel uitgelegd hoe het materiaal gecodeerd werd.

Hoofdstuk 4 stelt de resultaten van deze studie voor. Het wordt verder in drie delen verdeeld. Sectie 4.1. gaat nader in op de talige producties van de proefpersonen. In Sectie 4.2. worden de gebaren van de proefpersonen onder de loep genomen. In het laatste deel worden de

talige producties en de gebaren van de leerders nauwkeuriger bestudeerd naargelang van hun taalniveau.

In Hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. Het eerste deel focust op de talige producties en het tweede op de gebaren. Er wordt in deze secties geprobeerd om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Sectie 5.3. geeft dan aanwijzingen voor verder onderzoek.

Ten slotte sluit Hoofdstuk 6 dit onderzoek af met een conclusie waar de voornaamste tendensen samengevat worden.

2. Literatuuroverzicht

Dit hoofdstuk bestaat uit 4 delen. Sectie 2.1. focust op de gebaren. In Sectie 2.2. wordt de uitdrukking van de ruimtelijke relaties in taal besproken. Sectie 2.3. beschrijft de uitdrukking van de ruimtelijke relaties door de Franstalige leerders van het Nederlands. Ten laatste worden in Sectie 2.4. de onderzoeksvragen geformuleerd.

2.1. Gebaren

In deze sectie wordt verslag gedaan van de geschiedenis van de studie van gebaren (Sectie 2.1.1.) kort beschreven. De gebaren worden dan gedefinieerd in Sectie 2.1.2. Sectie 2.1.3. vestigt aandacht op de plaats en het belang van gebaren in het communicatieproces. De universele en taalspecifieke aspecten van gebaren worden in Sectie 2.1.4. besproken. In Sectie 2.1.5. wordt aandacht besteed aan de gebaren bij tweedetaalverwerving. Daarna wordt er in Sectie 2.1.6. een overzicht gegeven van de perspectieven van waaruit de gebaren bestudeerd kunnen worden. Ten slotte wordt al deze informatie samengevat in Sectie 2.1.7.

2.1.1. Inleiding: de studie van gebaren

In de Oudheid zorgden de schrijvers ervoor de spontane gebaren af te schaffen (McNeill 2005). De onderliggende idee was dat de gebaren in strijd waren met taal en dat ze daarom gecontroleerd moesten worden (McNeill 2005).

De interesse voor gebaren in de Westerse traditie begon in het late Romaanse tijdperk en het had te maken met de retoriek (Kendon 2007). Er werd toen gefocust op de manier waarop oratoren gebaren produceerden als ze optraden (McNeill 2005). Men dacht nog steeds dat de gebaren en taal in competitie waren en dat alles gereguleerd moest worden (McNeill 2005). De eerste studies die de gebaren als een object van wetenschappelijk onderzoek beschouwden, dateren uit het einde van de 16^{de} eeuw (Kendon 2007).

Tijdens de 18^{de} eeuw begonnen de speculaties over de oorsprong van de menselijke taal en kregen de gebaren een filosofische interesse (Kendon 2007). Filosofen zoals Condillac en Diderot verdedigden het idee dat de gebaren de natuurlijke taal van de mens waren (McNeill 2005).

In de 19^{de} eeuw was er nog veel belang voor de gebaren, onder andere met de opkomst van de antropologie (Kendon 2007). De Italiaanse taalkundige De Jorio initieerde in die periode de studie van gebaren in dagelijkse gesprekken maar dit had op dat moment geen succes (McNeill 2005).

In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw werd er amper aandacht besteed aan gebaren. Het zou volgens McNeill (2005) misschien te wijten zijn aan het *behaviorism*. Het is pas in de jaren

1970 dat de wetenschappers opnieuw belangstelling kregen voor gebaren (Kendon 2007). Dit ging samen met de terugkeer van de speculaties over de oorsprong van de menselijke taal, de groeiende interesse voor de gebarentalen en de interesse voor de cognitieve aspecten van taal (Kendon 2007).

McNeill (2005) maakt het onderscheid tussen twee verschuivingen in de geschiedenis van de gebarenstudie. De eerste verschuiving vond plaats met het werk van Efron (1941) die de gebaren bij spontane gesprekken bestudeerde. De tweede verschuiving is te danken aan de publicatie van Kendon (1972) waarin de gebaren beschouwd worden als taal zelf (McNeill 2005). Daarvoor werden ze als paralinguïstisch beschouwd en dus niet binnen de taalkunde bestudeerd (Gullberg 2010). De huidige studie situeert zich in het verlengde van deze laatste tendens.

2.1.2. Definitie

In deze sectie wordt er eerst gefocust op de verschillende types gebaren (2.1.2.1.). De dimensies en functies van de *co-speech* gebaren worden dan in Sectie 2.1.2.2. besproken. Ten laatste wordt de anatomie van een gebaar beschreven in Sectie 2.1.2.3.

2.1.2.1. De verschillende types gebaren

Het concept ‘gebaren’ kan naar veel verschillende communicatieve bewegingen verwijzen (McNeill 2006). Kendon (vermeld in McNeill 2006) heeft een continuüm geschetst waar hij het onderscheid maakt tussen meerdere types gebaren.

Gesticulatie (ook *co-speech gesture* genoemd) is een beweging die een betekenis uitdrukt die verbonden is met de spraak. Dit is het type gebaren dat het vaakst voorkomt. Ze worden vooral gemaakt door de handen en armen maar ook door andere lichaamsdelen. Gebaren worden immers ook aan de hand van het hoofd, de benen en de voeten geproduceerd. McNeill (2006) vermeldt ook dat Shuichi Nobe (z.j.) naar de gebaren en de co-expressieve spraak gekeken heeft en dat het uit zijn analyse blijkt dat de twee in 90% van de gevallen synchroon zijn. Als ze niet synchroon zijn, merkt hij op dat ze een beetje voor de spraak worden geproduceerd. Volgens Kendon (1972, vermeld in McNeill 2006) komen de gebaren (bijna) nooit na de talige uiting.

Speech-framed gestures (term van Karl-Erik McCullough, geciteerd in McNeill 2006) maken deel uit van de zin (McNeill 2006), ze vullen een zinsplaats in. Het verschil tussen deze gebaren en gesticulatie is dat *speech-framed gestures* een grammaticale functie hebben. Ze verschijnen niet met co-expressieve speech maar vervangen de gesproken taal haast. McNeill

(2006: 2) geeft een voorbeeld hiervan: ‘*Sylvester went* [gebaar van een object dat lateraal uitvliegt]’, waar het duidelijk is dat het gebaar de plaats inneemt van een mondelinge uiting.

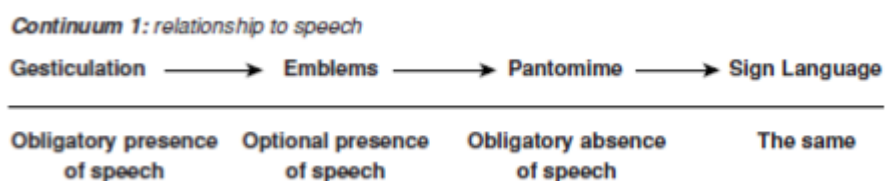
Emblemen (cf. *emblems*) zijn conventionele gebaren (McNeill 2006). De emblematische gebaren kunnen op verschillende manieren geïnterpreteerd worden naargelang van de culturele achtergrond. Het ‘thumbs up’-gebaar is een voorbeeld hiervan: we kunnen hieruit de betekenis ‘ok’ halen maar dit is niet universeel (Cassel e.a. 1998). Ze hebben hun eigen betekenis binnen een culturele gemeenschap en kunnen zowel met als zonder spraak voorkomen (McNeill 2006). Ze fungeren als *illocutionary force markers* eerder dan als proposities (McNeill 2006).

De pantomime (cf. *pantomime*) is een gebaar of een reeks gebaren die een verhaal vertellen zonder spraak (McNeill 2006). Deze gebaren zijn dus zelfstandige mimen.

Gebaren (cf. *signs*) staan aan het andere uiterste van het continuüm. Ze maken deel uit van gebarentalen die hun eigen structuren vertonen (McNeill 2006).

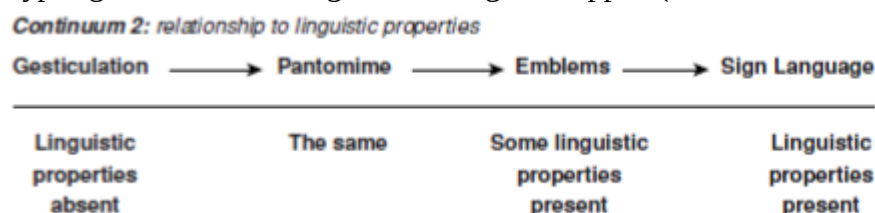
McNeill (2005) heeft meerdere continua geschetst om de verschillende types gebaren te specificeren. Figuur 1 handelt over de relatie tussen de verschillende types gebaren en de co-expressieve spraak. Hoe verder op het continuüm (van gesticulatie tot gebaren) hoe minder verplicht de co-expressieve spraak (McNeill 2006). Gesticulatie moet in combinatie met spraak voorkomen. De *speech-framed gestures* moeten ook in combinatie met spraak komen maar ze hebben een verschillende verhouding. Ze zijn sequentieel eerder dan concurrent. De emblemen kunnen met spraak voorkomen. Ten laatste mogen de pantomimen en *signs* niet met spraak voorkomen (McNeill 2006).

Figuur 1: Continuüm van de verschillende types gebaren ten opzichte van spraak (McNeill 2005: 7)



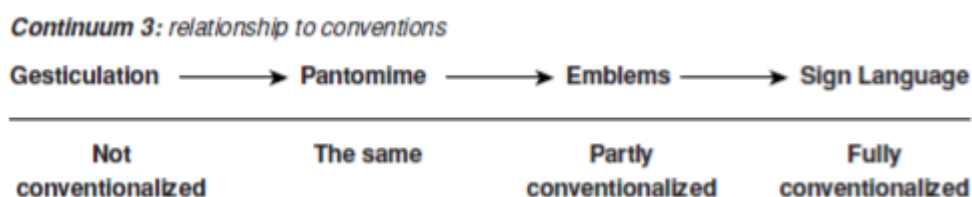
Daarnaast schetst McNeill (2005) een ander continuüm waar hij zich focust op de semiotische eigenschappen van gebaren. Opnieuw staan gesticulatie en gebarentaal aan de twee uitersten van het continuüm maar de emblemen en pantomimen zijn hier van plaats veranderd ten opzichte van het eerste continuüm. Het blijkt dat pantomimen – net zoals gesticulatie – niet aan regels beantwoorden. Dat wil zeggen dat eenzelfde betekenis uitgedrukt kan worden op verschillende manieren terwijl dat niet het geval is bij de emblemen waar er een één-op-één relatie is tussen een gebaar en een concept en waar er dus normen zijn (McNeill 2005: 8).

Figuur 2: De types gebaren en hun linguïstische eigenschappen (McNeill 2005: 7)



Figuur 3 beschrijft de conventionele relaties tussen een gebaar en zijn betekenis (McNeill 2005). Met andere woorden geeft het aan welke types gebaren erkend worden door een gemeenschap. Aan de ene kant staan de gebarentalen die volledig geconventionaliseerd zijn en aan het andere uiterste staan gesticulatie en pantomimen die geen conventies hebben. De emblemen staan daartussenin aangezien er een bepaalde systematiek is in het gebruik ervan om bepaalde betekenissen uit te drukken.

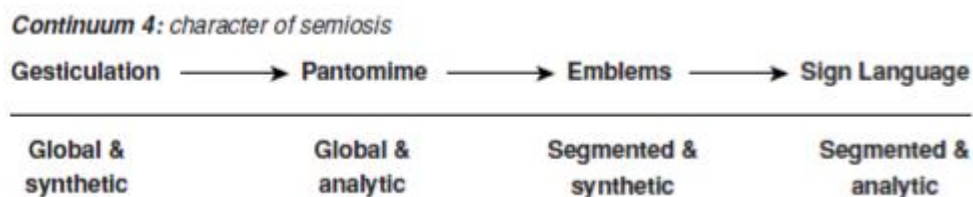
Figuur 3: Continuüm van de types gebaren ten opzichte van conventies (McNeill 2005: 10)



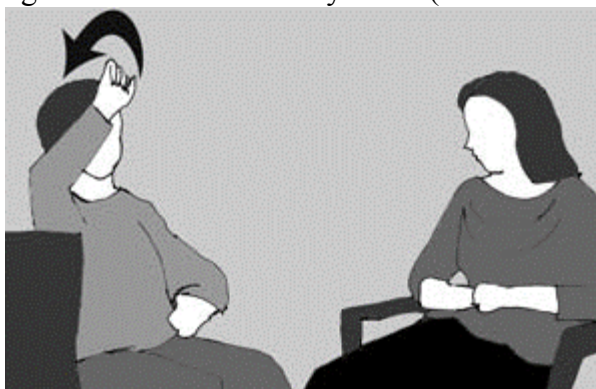
Op het vierde continuüm (uit McNeill 2005) staan de semiotische eigenschappen van de verschillende types gebaren (zie Figuur 4). Er kan een eerst onderscheid gemaakt worden tussen globaal en gesegmenteerd. Het eerste verwijst naar het feit dat het gebaar geïnterpreteerd wordt op een *top-down* manier, d.w.z. dat de betekenis van de delen bepaald wordt door de betekenis van het hele gebaar (McNeill 2005: 11). Deze globale *top-down* interpretatie staat in contrast met de spraak waar zinnen op een *bottom-up* manier geïnterpreteerd worden (McNeill 2005). Opnieuw is er een gelijkenis te zien tussen de spraak, de emblemen en de gebarentaal die allemaal gesegmenteerd zijn terwijl de *co-speech* gebaren (*gesticulation*) en de pantomimen zich anders gedragen. Daarnaast kan er opgemerkt worden dat gesticulatie en emblemen synthetisch zijn terwijl de gebarentalen analytisch zijn. Wat de pantomimen betreft, is het niet helemaal duidelijk alhoewel het hier aangeduid wordt als analytisch (McNeill 2005). Met andere woorden verwijst synthetisch naar het feit dat een gebaar van het type gesticulatie gerealiseerd wordt in één symbool dat verspreid kan worden over de hele zin (McNeill 2005: 11). Een spreker kan immers via een gebaar meerdere stukken informatie uitdrukken. Hij/zij kan de handeling, richting en de manier ervan aanduiden binnen één gebaar zoals in Figuur 5 (uit McNeill 2005: 6). Terwijl hij zegt '*he bends it way back*' (McNeill 2005: 6), grijpt zijn hand een object (dat een eikenboom voorstelt) en maakt een boog omhoog en naar achteren.

De manier en de richting worden dus allebei weergegeven in dit gebaar. Anderzijds verwijst analytisch naar het feit dat er meerdere gebaren zijn die apart geanalyseerd moeten worden.

Figuur 4: Continuüm van de types gebaren ten opzichte van hun semiotische karakter (McNeill 2005: 10)



Figuur 5: Spontaan iconisch gebaar met 'bends it way back' (McNeill 2005: 6)



Er kan uit die continua geconcludeerd worden dat de vier types gebaren in vier dimensies van elkaar verschillen. Aan de ene kant staat gesticulatie die samen met spraak moet voorkomen, en het minst taalachtige type gebaar is en globaal en synthetisch is (McNeill 2005). Aan de andere kant van de continua staan de gebarentalen die de meest talige eigenschappen vertonen en die op een zelfstandige manier voorkomen (McNeill 2005). Ze zijn volledig geconventionaliseerd, gesegmenteerd en analytisch. Volgens McNeill (2005) toont dit aan dat de gebaren het potentieel hebben om talige eigenschappen te verkrijgen maar zodra dat gebeurt, maken de gebaren geen deel meer uit van het gesprokentaalsysteem. Zolang de mondelinge modaliteit linguïstische eigenschappen heeft, neemt de manuele modaliteit ze niet over en is *co-speech* verplicht (McNeill 2005). Er is dus een correlatie tussen aanwezigheid of afwezigheid van spraak met gebaren en de afwezigheid of aanwezigheid van conventionele linguïstische eigenschappen. Spraak en gesticulatie vormen een systeem waar elke modaliteit zijn eigen functie heeft en waar ze elkaar ondersteunen (McNeill 2005). Daartussenin bevinden de emblemen en de pantomimen zich. De emblemen lijken op de gebarentaal in de zin dat ze geconventionaliseerd zijn maar ze vertonen geen contrastief systeem noch syntactisch potentieel (McNeill 2005). In deze scriptie zal er alleen gefocust worden op de *co-speech* gebaren.

2.1.2.2. De dimensies en functies van een gebaar

De semiotische categorieën van Peirce hebben Levy en McNeill geïnspireerd tot een indeling van de *co-speech* en *speech-framed gestures* op basis van vier dimensies, namelijk iconisch, metaforisch, deiktisch en *beats* (McNeill 2006). McNeill (2006) heeft ervoor gekozen om die dimensies niet als aparte categorieën te beschouwen omdat er meerdere dimensies in eenzelfde gebaar aanwezig kunnen zijn.

Een iconisch gebaar is een referentieel symbool dat een concrete entiteit of handeling uitbeeldt. Het fungeert via zijn formele en structurele gelijkenis met het object (McNeill 2006). Daarnaast kan het ook de manier waarop de handeling verloopt, weergeven zelfs als het in de spraak niet voorkomt (Cassel e.a. 1998). In het geval van verhalen vertellen kan zo'n gebaar ook het perspectief aanduiden van waaruit de handeling verteld wordt (Cassel e.a. 1998).

Een metaforisch gebaar beeldt een abstract concept uit. Het concept wordt in de ruimte uitgebeeld net alsof het een concrete vorm heeft. Parill en Sweetser (in press, vermeld in McNeill 2006) hebben een theorie ontwikkeld waarin ze beweren dat de metaforische gebaren vaak op een metaniveau staan (in tegenstelling tot de iconische gebaren die op het niveau van het object staan).

Deiktische gebaren worden gebruikt om entiteiten en handelingen in de ruimte te lokaliseren ten aanzien van een bepaald referentiepunt. Meestal wijst de spreker naar een abstract punt eerder dan naar een fysiek voorwerp. Naar een abstract punt wijzen is iets dat heel laat in de ontwikkeling van kinderen komt. Voor de leeftijd van 12 jaar is daar heel weinig bewijs voor (McNeill 2006).

Beats zijn simpele bewegingen van de hand(en): op en neer en/of heen en weer. Ze hebben een bepaald ritme en dit doet denken dat ze alleen maar aan de prosodie te relateren zijn maar ze hebben ook een discursieve functie. Ze duiden immers belangrijke stukken informatie aan (McNeill 2006). Ze worden ook gebruikt om evaluatief commentaar te geven (Cassel e.a. 1998).

Daarnaast maakt Kendon (1995) een interessant verschil tussen de substantieve en de pragmatische gebaren. Hij definieert de substantieve gebaren als de gebaren die bijdragen tot verschillende aspecten van de inhoud van de uiting waar ze deel van uitmaken. Deze bijdrage kan zowel letterlijk als metaforisch zijn (Kendon 1995). Daarnaast beschrijft Kendon (1995) pragmatische gebaren als gebaren die het type taalhandeling of aspecten van de structuur van de spraak aangeven. Ze geven ook de status van een deel van de toespraak ten aanzien van andere elementen aan (Kendon 1995). Dat wil zeggen dat ze het mogelijk maken om het

verschil tussen de focus en de topic te maken (Kendon 1995). Ten laatste tonen ze de ‘*interactional move*’ van de uiting aan (Kendon 1995: 247). Met andere woorden gebruiken sprekers pragmatische gebaren om hun spraak te structureren.

Onder de substantieve gebaren van Kendon (1995) vallen de representatieve gebaren van McNeill (2006) - namelijk de iconische en metaforische gebaren - en de deiktische gebaren. De *beats* van McNeill (2006) lijken op de pragmatische gebaren van Kendon (1995).

Ten laatste spreken Payrató en Teßendorf (2014) van interactieve gebaren en beschrijven dit type gebaren als gebaren die helpen bij het behouden van het gesprek als sociaal systeem en die verwijzingen maken naar de gesprekspartner. Ze maken het onderscheid tussen vier belangrijke functies, namelijk (1) de markering van de focus, (2) het erkennen van de bijdrage van de gesprekspartner, (3) het zoeken naar een antwoord (akkoord, hulp...) en (4) het doorgeven van zijn beurt. De eerste functie van dit type gebaren is ook terug te vinden bij de pragmatische gebaren van Kendon (1995) en bij de *beats* van McNeill (2006). Er zijn dus overlappingen tussen de types gebaren en de dimensies die door verschillende taalkundigen geïdentificeerd zijn.

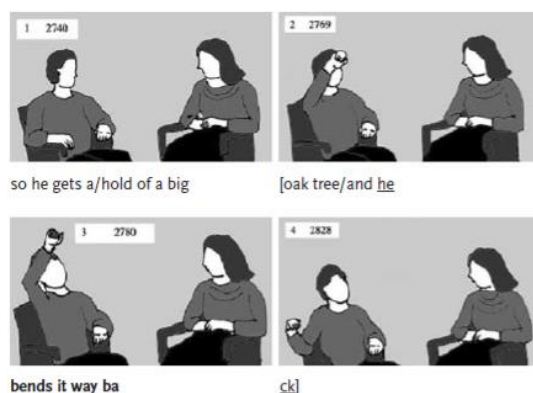
2.1.2.3. De anatomie van een co-speech gebaar

In deze sectie worden de verschillende onderdelen van een gebaar van het type gesticulatie beschreven.

Er kan binnen een *co-speech* gebaar een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende fases. McNeill (2005: 30) beschrijft de anatomie als temporeel omdat ze tijdens het productieproces van het gebaar plaatsvindt. Hij voegt eraan toe dat elke fase haar eigen rol speelt en haar eigen positie heeft. Kendon (1972, 1980, vermeld in McNeill 2005: 31) maakt het onderscheid tussen ‘*gesture unit*’, ‘*gesture phrase*’ en ‘*gesture phase*’ die hij als volgt definieert: een *gesture unit* is de periode tussen opeenvolgende rusttijden van de ledematen. Dat is de grootste periode binnen de hiërarchie van Kendon (1972, 1980, vermeld in McNeill 2005) en het kan meerdere gebaren of gebarensyntagma’s (*gesture phrases*) omvatten. Een *gesture phrase* is wat we spontaan een gebaar noemen (McNeill 2005). Het kan tot 5 *gestures phases* tellen. Kendon maakt het onderscheid tussen 3 fases: *preparation*, *stroke* en *retraction* (McNeill 2005). Daaraan werden de *pre-* en *poststroke hold* fases toegevoegd door Kita (1990, vermeld in McNeill 2005). Er is eerst een rustpositie, namelijk de positie van waaruit het *co-speech* gebaar zal beginnen (Wagner 2014). Dan komt de voorbereidingsfase waar een eerste beweging wordt geproduceerd om de volgende fase voor te bereiden (Wagner 2014). Vervolgens vindt de *gesture stroke* plaats. Deze fase wordt als verplicht beschouwd, eist de grootste inspanning en

is informationeel het belangrijkste (Wagner 2014). *Pre-* en *poststroke holds* zijn optionele bewegingsloze fases die voor en na de *stroke* kunnen plaatsvinden. Als laatste komt de retractie waar de handen terug naar een rustpositie gaan (Wagner 2014). Figuur 6 (uit McNeill 2005: 30) illustreert de verschillende fases van een gebaar.

Figuur 6: Fases van het gebaar dat gemaakt wordt bij 'bends it way back' (McNeill 2005:30)



Het eerste beeld van Figuur 6 illustreert de rustpositie. De spreker staat op het punt zijn hand in de lucht te steken. Op het tweede beeld zien we de *prestroke-hold*. Hij begint zijn hand op te steken als hij 'he' zegt (McNeill 2005). De voorbereidingstijd heeft een beetje minder dan één seconde geduurd. Het derde beeld illustreert het midden van de *stroke* als hij 'way' zegt. Hij sluit zijn hand rond de 'eikenboom' en gaat dan naar beneden en naar achteren. Het laatste beeld representeert het einde van de *stroke* en het begin van de *poststroke hold* terwijl hij 'back' zegt. In totaal heeft dit 1.5 seconden geduurd (McNeill 2005).

2.1.3. De plaats en het belang van gebaren ten aanzien van speech in communicatie

In deze sectie wordt verslag uitgebracht van het algemene belang van de gebaren in het communicatieproces (Sectie 2.1.3.1.). Er wordt dan gefocust op de gebaren in de spraakproductie in Sectie 2.1.3.2. Sectie 2.1.3.3. geeft inzicht in de rol van gebaren in de spraakperceptie. Sectie 2.1.3.4. geeft een conclusie van deze sectie.

2.1.3.1. Inleiding

Mensen hebben altijd gebaren gebruikt bij hun spraak. Bovendien verschijnen *co-speech* gebaren in alle culturen (Kita 2009, vermeld in Holler 2013) en in allerlei gesprekscontexten. In deze sectie wordt er aangetoond dat *co-speech* gebaren een sleutelrol spelen in communicatie en dat ze geen bijproducten zijn.

Aan de ene kant beweren Rimé en Schiaratura (1991, vermeld in Kendon 1994) dat gebaren die samen met spraak voorkomen geen rol spelen in communicatie. Ze hebben drie observaties naar voren gebracht om hun bewering te verdedigen. Ze zijn van mening dat de luisteraar meestal geen aandacht schenkt aan handgebaren. Daarnaast verwijzen ze naar experimentele

studies die aangetoond hebben dat het feit dat de deelnemers in een gesprek elkaar kunnen zien geen effect heeft op het begrijpen van het gesprek. Ze hebben ook opgemerkt dat de deelnemers niet konden raden welk gebaar verbonden kon worden met welke inhoud. Daardoor hebben ze geconcludeerd dat gebaren geen aparte toegang tot betekenis geven (Kendon 1994). Volgens Rimé en Schiaratura worden de *co-speech* gebaren niet geproduceerd voor de luisteraar. Ze denken dat die gebaren geproduceerd worden omdat non-linguïstische modi geactiveerd worden terwijl de spreker bezig is met de formulering van concepten in lexicale en syntactische vorm en dat die modi handelingen opleveren die als gebaren worden beschouwd (Kendon 1994). Met andere woorden beweren ze dat gebaren de spreker kunnen helpen met de verbale codering maar dat ze geen communicatieve rol spelen (Kendon 1994).

Aan de andere kant verdedigen meerdere onderzoekers het idee dat gebaren een sleutelrol spelen in communicatie. Kendon (1994) beweert dat gesticulatie integraal deel uitmaakt van een individuele communicatieve inspanning en dat ze een directe rol speelt in het communicatieproces (Kendon 1985, vermeld in Kendon 1994). McNeill (1985, 1992, vermeld in Kendon 1994) gaat ermee akkoord dat gebaren integraal deel uitmaken van hetzelfde actieplan als de gesproken taal en dat ze allebei hetzelfde onderliggende proces vertegenwoordigen.

Verder verdedigt McNeill (1985) het idee dat gebaren het computationele stadium van spraak delen en dat ze vervolgens deel uitmaken van dezelfde psychologische structuur. Dit wil zeggen dat gebaren en taal zich samen intern ontwikkelen als psychologische prestaties. Hij suggereert dat er in de dynamische situatie die aan het produceren van zinnen ten grondslag ligt, twee manieren van denken zijn: de *imagistic* en *syntactic* manieren en dat die twee gecoördineerd zijn (McNeill 1985: 350). Deze suggestie is gebaseerd op de observatie van *referential* en *discourse-oriented gestures* die spontaan voorkomen met taal en alleen tijdens de speech (McNeill 1985: 350). Bij het produceren van zulke gebaren fungeren de handen als symbolen die sterk verbonden zijn met taal in termen van tijd en pragmatische en semantische functies. Gebaren zijn manifeste producten van hetzelfde interne proces dat taal produceert. Dankzij het feit dat er nauwe verbanden zijn tussen taal en gebaren, voorzien de gebaren een ander kanaal om de psychologische activiteiten die tijdens de spraakproductie plaatsvinden, te observeren (McNeill 1985). Hij voegt eraan toe dat de relatie tussen gebaren en spraak essentieel is om betekenis te produceren en te begrijpen (McNeill e.a. 1998 vermeld in McNeill 2005).

Het idee dat gebaren en spraak deel uitmaken van dezelfde psychologische structuur staat tegenover het idee van lichaamstaal, namelijk van een apart systeem van lichamelijke bewegingen waarvan men denkt dat het over zijn eigen regels beschikt (McNeill 1985). Het gaat ook in tegen de taalkundigen die besloten hebben om alleen maar met taal rekening te houden (McNeill 1985).

Toch blijken gebaren en spraak zich parallel te ontwikkelen bij kinderen (Jancovic e.a. 1975 en Nicoladis e.a. 1999, vermeld in Gullberg 2010: 79). Bovendien bestaan er andere bewijzen dat taal en gebaren wel degelijk nauw met elkaar verbonden zijn en psycholinguïstische eenheden vormen die onbreekbaar zijn zolang taal en gebaren hun betekenis delen (McNeill 2005). Er werd immers onderzoek gedaan naar stotteren en het blijkt uit Mayberry en Jaques (2000, vermeld in McNeill 2005) dat het begin van de *stroke*-fase van een gebaar tegen stotteren inoculeert. Het stotteren begint soms tijdens een andere fase van een gebaar maar nooit tijdens het begin van de *stroke* en als het tijdens de *stroke* gebeurt dan observeren Mayberry en Jaques (2000, vermeld in McNeill 2005) dat de hand van de spreker zich stil houdt of gaat rusten. Zodra hij stopt met stotteren, maakt de spreker de *stroke* af. Dit impliceert een eenheid tussen de spraak en de *co-speech* gebaren (McNeill 2005). Daarnaast hebben Iverson en Goldin-Meadow (1997 en 1998, vermeld in McNeill 2005) gekeken naar het gebruik van gebaren door blinde mensen. Het blijkt uit hun onderzoek dat blinde kinderen gebaren gebruiken op een soortgelijke manier als ziende kinderen. Dit toont aan dat alhoewel ze niet kunnen zien, ze in gebarentermen kunnen denken (McNeill 2005). Volgens McNeill (2005) is dit een sterk argument voor het verband tussen speech en *co-speech* gebaren. Hij heeft ook geobserveerd dat de gebaren afnemen als de vlotheid van speech afneemt en beschrijft de kromme als parallel eerder dan als wederkerig (McNeill 2005: 27).

2.1.3.2. Gebaren en spraakproductie

In deze sectie wordt er aandacht toegespitst op de status en de rol van gebaren op de productie van uitingen.

McNeill (1985) heeft het symbolische karakter van gebaren willen bewijzen. Daarvoor heeft hij de gebaren geanalyseerd die 5 vrouwen maakten bij het navertellen van eenzelfde cartoon. De bedoeling was om te tonen dat er een grote overeenkomst was in de gebarenproductie van de deelnemers net als dat het geval was bij taal. Om de gebaren te analyseren, hebben McNeill en Levy (1982, vermeld in McNeill 1985) twee matrices ontworpen. De eerste matrix bevat 44 kenmerken van bewegingen (gebaar met één of twee handen, positie van de vingers enz.). De tweede matrix houdt 38 betekenissenkenmerken in die

gebaseerd zijn op de betekenis van de werkwoorden die in het materiaal van het experiment voorkomen (bijvoorbeeld als het werkwoord een horizontale beweging beschrijft). Het blijkt dat er individuele variatie (net als bij de gesproken uitingen) is, maar dat alle gebaren een beweging naar boven bevatten. Dit gemeenschappelijke element komt niet van een gedeelde code. Alle deelnemers produceren het individueel. Volgens McNeill kunnen gebaren, hoewel ze geen conventionele noch arbitraire symbolen zijn, toch als symbolen beschouwd worden, aangezien ze als paren van *signifiant* (vorm) en *signifié* (betekenis) geanalyseerd kunnen worden. Met dit in gedachte heeft hij de betekenissen van het linguïstische kanaal en de gebaren vergeleken. Het blijkt uit zijn onderzoek dat dezelfde betekenis uitgedrukt wordt via de twee kanalen (McNeill 2005). Een ander bewijs van het feit dat gebaren zelfstandige symbolen zijn, is de reactie van de deelnemer als hij/zij eenzelfde gebaar twee keer gebruikt om twee verschillende meningen uit te drukken. In dat geval produceert de deelnemer een ander klein gebaar om te tonen dat het om een andere betekenis gaat. Een laatst bewijs hiervan is dat de deelnemers soms de cognitieve representatie verdelen in twee delen. Het eerste deel wordt via de gesproken taal uitgedrukt en het tweede deel via de gebaren. Dit suggereert dus wel degelijk dat de twee systemen (taal en gebaren) samenwerken om één representatie weer te geven.

Deze coöperatie gebeurt op een synchrone manier. Gesprokentaal en gebaren zijn immers synchroon en dus co-expressief (McNeill 2005: 22). Ze drukken hetzelfde onderliggende idee uit maar op hun eigen manier. Ze zijn niet-redundant, dat wil zeggen dat ze verschillende aspecten uitdrukken en als ze overlappende aspecten uiten, dan doen ze dat op een verschillende manier (McNeill 2005).

Alibali e.a. (2000) hebben onderzoek gedaan naar het stadium van de spraakproductie waarin gebaren tot stand komen. Ze hebben een experiment uitgevoerd om twee hypothesen te testen, namelijk de *Lexical Retrieval Hypothesis* en de *Information Packaging Hypothesis* die de uitbreiding is van twee ideeën van McNeill (1992, vermeld in Alibali e.a. 2000). De eerste hypothese houdt in dat gebaren betrokken zijn bij het genereren van de oppervlaktevormen van uitingen. Volgens deze hypothese spelen gebaren een actieve rol in de toegang tot het lexicon en meer specifiek voor de woorden die een spatiale betekenis hebben. Een versie van deze visie houdt in dat iconische gebaren afgeleid zijn van spatiaal gecodeerde kennis en dat ze de toegang tot lexicale elementen die semantische en syntactische informatie incorporeren, vergemakkelijken. Een andere visie houdt in dat gebaren afgeleid worden van lexicale elementen of van niet-propositionele representaties in het werkgeheugen en dat ze helpen bij de extractie van de relevante fonemen. Daarnaast houdt de *Information Packaging Hypothesis*

in dat gebaren samen met taal helpen bij het vormen van gedachten en dat gebaren de *imagistic* mentale representatie die geactiveerd wordt op het moment van de uiting, weerspiegelen. Gebaren zouden in dit geval betrokken zijn bij de conceptuele fase. Ze zouden bijdragen tot de verbalisering van spatiale informatie (Kita in press, vermeld in Alibali e.a. 2000). Deze hypothese impliceert dat gebaren niet alleen een rol zouden spelen in taalproductie maar ook in andere cognitieve activiteiten zoals redeneren (Alibali e.a. 2000).

Om die hypothesen te testen hebben Alibali e.a. (2000) twee taken ontwikkeld die vergelijkbare uitingen aan de deelnemers zouden ontlokken, maar die een conceptueel verschillend pakket van spatiale informatie eisen. In de eerste taak moesten de deelnemers (kinderen uit de derde kleuterklas) zeggen of de hoeveelheid van twee items gelijk waren of niet, nadat één van de items getransformeerd werd (bv. een glas zand en een glas zand dat inschenkt werd in een kom). De tweede taak bestond uit de beschrijving van de verschillen tussen twee objecten. Als de *Lexicale Retrieval Hypothesis* klopt, zullen de deelnemers vergelijkbare gebaren produceren bij de twee taken. Als de *Information Packaging Hypothesis* klopt, zullen ze op verschillende manieren gebaren. Ze zullen immers meer gebaren met een representatieve component en meer niet-redundante gebaren (d.w.z. gebaren die een ander stuk informatie weergeven dan dat uitgedrukt in speech) produceren bij de eerste taak. Het blijkt uit de resultaten dat de gesproken antwoorden vergelijkbaar waren in de twee taken. Wat de gebaren betreft, blijkt dat de deelnemers meer substantieve gebaren en meer niet-redundante gebaren hebben geproduceerd bij de eerste taak. Dit bevestigt dus de *Information Packaging Hypothesis* en dus het feit dat spontane gebaren betrokken zijn bij de conceptuele fase van uitingen. Het verworpt toch niet het idee dat ze ook een rol zouden kunnen spelen op andere niveaus.

Wat verder suggereert dat gebaren integraal deel uitmaken van het productieproces, is dat ze soms linguïstische functies vervullen, bv. als er gebruik gemaakt wordt van een deiktisch gebaar om naar een referent te verwijzen met als *co-speech* 'give me that' (Gullberg 2010: 78). Aangezien 'that' uitgesproken wordt, is er hier geen sprake van pantomimen noch van *speech-framed gestures* omdat deze twee types gebaren zonder *co-speech* verschijnen. Daarnaast verdeelt de spreker de stukken informatie doelbewust tussen de twee modaliteiten afhankelijk van de visuele toegang en locaties (Özyürek 2002a, Holler en Beattie 2003, Melinger en Levelt 2004 vermeld in Gullberg 2010: 78). Daarnaast blijkt uit Shuichi Nobe (1996, vermeld in McNeill 2005: 106) dat er een verband is tussen de *stroke* en de akoestische pieken. Ze blijken immers samen te vallen en ze duiden het belangrijkste stuk informatie aan.

2.1.3.3. Gebaren en spraakperceptie

Meerdere onderzoekers hebben zich afgevraagd of de luisteraar rekening houdt met de gebaren geproduceerd door zijn gesprekspartner.

In zijn artikel beschrijft Kendon (1994) de resultaten van een paar onderzoeken, onder andere de resultaten van onderzoeken naar het effect van gebaren bij het interpreteren van de gesproken uitingen. Rogers (1978, vermeld in Kendon 1994) heeft filmpjes getoond aan 60 proefpersonen die verdeeld waren in 3 groepen. De eerste groep heeft het filmpje met geluid en beeld gezien, de tweede groep heeft het filmpje bekeken met beeld en geluid maar zonder het gezicht van de spreker duidelijk te kunnen zien (er waren geen zichtbare lipbewegingen) en de laatste groep heeft het verhaal gehoord. Daarna werden ze allemaal ondervraagd. Uit het onderzoek bleek dat de twee groepen met beelden het verhaal beter begrepen hadden dan de derde groep. Aangezien de tweede groep de lipbewegingen niet kon zien maar de handgebaren wel, toont het aan dat de gebaren bijgedragen hebben tot het begrijpen van het verhaal.

Riseborough (1981, vermeld in Kendon 1994) heeft drie experimenten uitgevoerd. In het eerste heeft ze aan de proefpersonen gevraagd om naar beschrijvingen te kijken en om te raden wat het beschreven object was. Ze heeft geobserveerd dat het object sneller ontdekt werd als de proefpersonen een beschrijving hadden gezien met gebaren. In het tweede experiment hebben de proefpersonen naar iemand moeten kijken die werkwoorden herhaalde. Sommige werkwoorden werden met een specifiek gebaar geproduceerd en andere zonder gebaar. De werkwoorden die met een gebaar geproduceerd werden, zijn degene die men het best kon onthouden. Tot slot heeft ze aan de deelnemers gevraagd om naar een filmpje te kijken waarin er een verhaal verteld werd. Sommige adjectieven en werkwoorden werden vergezeld door een goed gedefinieerd gebaar en andere door een vaag gebaar. Er werd dan een onvolledig transcript gegeven aan de deelnemers en ze moesten het zo nauwkeurig mogelijk invullen. Het blijkt dat de delen van het verhaal die samen met een goed gedefinieerd gebaar voorkwamen met meer nauwkeurigheid werden ingevuld dan degene die met een vaag gebaar geproduceerd werden.

Graham en Argyle (1975, vermeld in Kendon 1994) hebben gekeken naar de nauwkeurigheid waarmee de beschrijving van geometrische vormen ontvangen wordt. De onderzoeker heeft 24 abstracte figuren beschreven: 12 aan de hand van gebaren en 12 zonder gebaren en de proefpersonen moesten ze tekenen. De tekeningen van de vormen die met gebaren werden beschreven, waren nauwkeuriger dan de andere. Het blijkt dus uit dit onderzoek dat gebaren significant bijdragen tot het inbeelden van spatiale configuraties.

Cassel e.a. (1998) hebben een experiment opgesteld om na te gaan in hoeverre de luisteraar aandacht schenkt aan de gebaren gemaakt door zijn gesprekspartner en in hoeverre hij daardoor beïnvloed wordt. Ze hebben gekeken naar de informatie onthouden door de luisteraar wanneer de informatie weergegeven via de gebaren verschillend was van die weergegeven via de gesproken taal. Er werd gevraagd aan een van de auteurs die een moedertaalspreker van het Engels was, om het verhaal van een cartoon te vertellen en de scène werd gefilmd. Hij heeft het een tweede keer gedaan onder dezelfde voorwaarden met uitzondering van de gebaren. Hij heeft deze keer 14 mismatchte gebaren geproduceerd, d.w.z. gebaren die semantisch gezien niet met de *co-speech* overeenkomen. Ze hebben het onderscheid tussen drie types gemaakt. Om een *anaphor mismatch* te produceren, plaatste de spreker twee entiteiten in de ruimte en dan schond hij/zij deze set-up door naar andere plekken in de ruimte te wijzen om naar diezelfde referenten te verwijzen. De *oigo mismatches* zijn iconische gebaren die een ander perspectief uitbeelden dan dat van waaruit de handeling wordt gezien. De *manner mismatches* geven extra of verschillende informatie weer over de manier waarop de handeling verloopt. Daarnaast werden zes andere gebaren geproduceerd die meer informatie gaven dan de *co-speech*. Deze extra gebaren kwamen in de twee video's voor maar gaven verschillende stukken informatie weer. Het ging hier om additie eerder dan om contradictie zoals bij de mismatchte gebaren. Het experiment verliep als volgt: 16 studenten hebben eraan deelgenomen. Acht van hen hebben naar de video's in drie segmenten gekeken. Na elk segment moest elke student aan een van de andere acht studenten het verhaal doorvertellen. Om te bepalen of de studenten bewust waren van de mismatchte gebaren, werden ze aan het einde van het experiment gevraagd of er hen iets opgevallen was en dat bleek niet het geval te zijn wat de mismatchte gebaren betrof. Het blijkt uit hun onderzoek dat luisteraars aandacht schenken aan de informatie die via gebaren wordt weergegeven. Ze houden rekening met beide kanalen, gebaren en spraak, als ze hun mentale representaties construeren. Deze conclusie wordt gebaseerd op het feit dat de proefpersonen sommige mismatchte gebaren gereproduceerd hebben. Bovendien komen de onjuistheden weergegeven via de gebaren ook in de spraak voor. Dit toont aan dat het niet zo is dat de informatie gekregen via de spraak en de informatie gekregen via de gebaren apart opgeslagen worden. De mentale representaties zijn dus evenzeer toegankelijk voor beide modaliteiten.

Ten laatste suggereert neurocognitief onderzoek dat de hersenen de spraak en de *co-speech* gebaren op een vergelijkbare manier verwerken als de spraak alleen (artikels in Özyürek en Kelly 2007, vermeld in Gullberg 2010: 79).

2.1.3.4. Conclusie

Over het algemeen kan er gezegd worden dat gebaren een sleutelrol spelen in communicatie. Als er nader ingegaan wordt op hun rol bij de spraakproductie, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen twee grote theorieën: ‘*the speech auxiliary-theories*’ en ‘*the gesture-speech partnership theories*’ (Gullberg 2006: 107).

Hadar e.a. (2001) en Krauss e.a. (2000) (vermeld in Gullberg 2006) zijn voorstanders van het eerste type en verdedigen het idee dat gebaren de lexicale extractie vergemakkelijken. Nog steeds in het verlengde van deze theorie beweren Alibali e.a. (2000) en Freedman (1977) dat gebaren de representatie van de te verbaliseren inhoud vergemakkelijken (vermeld in Gullberg 2006) en dat ze dus een rol spelen bij het linguïstisch plannen.

De tweede theorie kent ook twee tendensen. Aan de ene kant geloven Kita en Özyürek (2003) en McNeill (1992, 2005) dat taal en gebaren dezelfde cognitieve oorsprong delen (vermeld in Gullberg 2006). McNeill (2016) blijft dit idee verdedigen. Aan de andere kant zijn De Ruiter (2000) en Kendon (2004a) van mening dat een gemeenschappelijke communicatieve intentie tot stand komt via de twee modaliteiten (vermeld in Gullberg 2006).

Daarnaast zijn er ook onderzoekers die de rol van gebaren bij de spraakperceptie hebben proberen te bepalen. Rogers (1978) en Riseborough (1981) zijn van mening dat ze nuttig zijn bij het begrijpen, en specifiek door het feit dat ze uitingen minder dubbelzinnig maken (vermeld in Gullberg 2010). Uit het onderzoek van Graham en Argyle (1975, vermeld in Kendon 1994) blijkt dat gebaren significant bijdragen tot het inbeelden van spatiale configuraties. Hostetter en Alibali (2004 vermeld in Gullberg 2010) en Alibali e.a. (2000) zijn tot de conclusie gekomen dat gebaren een invloed uitoefenen op de conceptualisering. Cassel e.a. (1998) hebben geconcludeerd dat de mentale representaties even toegankelijk zijn voor de twee modaliteiten, namelijk spraak en gebaren.

Er is een algemene consensus dat gebaren multifunctioneel zijn en dat ze een rol spelen zowel voor de gesprekspartner voor communicatieve functies als voor de spreker zelf voor interne functies (Gullberg 2010: 77).

2.1.4. De universele en taalspecifieke aspecten van gebaren

Nu er aangetoond werd dat gebaren een sleutelrol spelen in communicatie, kan men zich afvragen of ze universeel of taalspecifiek zijn. Een aantal taalkundigen heeft zich gebogen over die vraag. Er wordt hier een verslag gedaan van de resultaten van hun studies.

Kita en Özyürek (2003) hebben de coördinatie tussen taal en gebaren in het Amerikaans Engels, het Turks en het Japans vergeleken. Ze hebben in hun studie drie hypotheses getest,

namelijk *the Free Imagery Hypothesis*, *the Lexical Semantic Hypothesis*, en *the Interface Hypothesis* (Kita en Özyürek 2003: 16). De eerste houdt in dat gebaren gegenereerd worden door beelden vanuit het werkgeheugen en dat hun inhoud geconstrueerd wordt op basis van het langetermijngeheugen van gedachtenprocessen. Gebaren zijn volgens deze hypothese *prelinguistically* gegenereerd, dat wil zeggen dat ze taalafhankelijk zijn. Gebaren zouden dus in dit geval niet beïnvloed worden door de talig-uitgedrukte informatie. Integendeel verdedigt *the Lexical Semantic Hypothesis* het idee dat gebaren gegenereerd worden vanuit de semantiek van het lexicale element. Butterworth en Hadar (1989, vermeld in Kita en Özyürek 2003) zijn van mening dat iconische gebaren het resultaat zijn van het computationele stadium in de spraakproductie dat plaatsvindt na de selectie van het lexicale element in een abstracte vorm vanuit een semantiek georganiseerd lexicon (Butterworth en Hadar 1989, geciteerd in Kita en Özyürek 2003: 17). Gebaren zijn dus volgens deze hypothese taalafhankelijk. Kita en Özyürek (2003) zijn voorstanders van de derde hypothese die voor een interface representatie tussen spreken en spatiaal denken pleit. De interface representatie is de spatiomotorische representatie (Kita en Özyürek 2003) - namelijk de informatie over de handeling en de ruimte gerepresenteerd in termen van handeling - die georganiseerd wordt, zodat we kunnen spreken (Kita en Özyürek 2003: 17). Volgens deze hypothese structureren gebaren de informatie op een vergelijkbare manier als taal dit doet. Dit komt overeen met de *Growth Point Theory of utterance generation* van McNeill waarin *imagistic thinking* en *linguistic thinking* allebei betrokken worden bij de productie van uitingen (Kita en Özyürek 2003). Alibali, Kita en Young (2000, vermeld in Kita en Özyürek 2003) beweren dat gebaren gegenereerd worden vanuit een proces waar spatiomotorische beelden verpakt worden als informationele eenheden. Deze eenheden zijn gepast voor de speechproductie. *The Interface Hypothesis* voorspelt immers dat een gebaar beïnvloed wordt door de mogelijke talige formuleringen en door de spatiomotorische kenmerken van de referent die niet in de spraak voorkomen (Kita en Özyürek 2003). Uit hun studie blijkt dat er crosslinguïstische variatie is in de iconische gebaren. Het blijkt ook dat de inhoud van de iconische gebaren simultaan gevormd wordt door (1) de manier waarop de stukken informatie georganiseerd worden in de linguïstische uitingen die beknopt genoeg zijn om binnen een eenheid voor spraakproductie te passen, en door (2) de spatiomotorische eigenschappen van de referent die misschien niet in de spraak voorkomen (Kita en Özyürek 2003: 30). Op basis van deze gegevens zijn de auteurs tot de conclusie gekomen dat gebaren gegenereerd worden vanuit de interface representatie tussen spreken en spatiomotorische processen. De stukken informatie in deze interface worden als *chunks* verpakt en worden dan

geverbaliseerd. De moedertaal zou dus een invloed uitoefenen op de gebaren (Kita en Özyürek 2003). Bovendien blijkt het dat gebaren stukken informatie aangeven die in de spraak niet verschijnen.

Gullberg (2006: 107) spreekt van gebarenrepertoires (*gestural repertoires*). Wat ze daarmee bedoelt, is dat gebaren aan culturele normen en conventies beantwoorden. Ze heeft het hier echter over de emblemen maar ze voegt eraan toe dat cultuur en conventies ook een weerslag hebben op de *co-speech* gebaren. Het is wel minder duidelijk dan bij de emblemen omdat deze conventies en regels minder toegankelijk zijn voor een bewuste analyse, aangezien dit type gebaren zo frequent en automatisch is. Zij geeft er toch een voorbeeld van: deiktische gebaren worden gebruikt om naar de ruimte, naar objecten en naar personen te wijzen. Er bestaan wel culturele regels die bepalen welke aanwijzingen gepast zijn in een bepaalde context en hoe ze fysiek gerealiseerd moeten worden (welke handvorm, welke vinger, verwijzingen naar personen). De grootte van de ruimte en de delen van de ruimte waarin gebaren geproduceerd worden, is ook cultureel bepaald (Gullberg 2006: 107). Daarnaast vermeldt Gullberg (2006) dat er een groeiend aantal bewijzen is van het feit dat de informatie weergegeven via gebaren, varieert naargelang van de taal.

Brown en Chen (2013: 622) rapporteren dat er uit verschillende onderzoeken (Gullberg 2011; Kita en Özyürek 2003; McNeill 2001, 2005; McNeill en Duncan 2000) blijkt dat er patronen in de gebaren zijn die overeenkomen met de typologische verschillen in taal tussen *verb-framed* en *satellite-framed* talen. Dit geeft dus een breder overzicht van motion events. Brown en Chen (2013) hebben ook aangetoond dat de moedertaal een invloed uitoefent op de informatie die via de gebaren weergegeven wordt. In hun onderzoek blijkt dat Chineestaligen en Engelstaligen vaker de neiging hebben om de manier van een motion event in hun spraak uit te drukken dan Japanstaligen en dat Japanstaligen de neiging hebben om dit stuk informatie in de gebaren te coderen.

McNeill (1992, vermeld in Kita en Özyürek 2003) dacht eerst dat sprekers met verschillende moedertaalachtergronden vergelijkbare iconische gebaren produceerden om eenzelfde handeling te beschrijven zelfs als er grammaticale en lexicale verschillen waren tussen de talen. Verder onderzoek heeft hem doen beseffen dat gesticulatie een combinatie is van universele en taalspecifieke kenmerken (McNeill 2006). Hij heeft opgemerkt dat de moedertaalsprekers van verschillende talen de neiging hebben om vergelijkbare gebaren van het type gesticulatie te gebruiken om eenzelfde verhaal te vertellen. Daarnaast heeft hij ook geobserveerd dat er opvallende verschillen zijn in de manier waarop de sprekers gebaren. Deze

verschillen lijken overeen te komen met de typologische verschillen beschreven door Talmy (2000b) tussen de *verb-framed* en *satellite-framed* talen.

Uit de eerste drie onderzoeken (Kita en Özyürek 2003, Gullberg 2006 en Brown en Chen 2013) blijkt dat *co-speech* gebaren en emblemen taalafhankelijk zijn. Bovendien blijkt de moedertaal een invloed uit te oefenen op het stuk informatie dat via de gebaren wordt weergegeven. Daarnaast heeft McNeill (2006) daar een genuanceerde mening over ontwikkeld aangezien hij specificeert dat er ook universele kenmerken terug te vinden zijn in de gebaren. Hij maakt ook een parallel tussen de verschillen in de gebaren en de typologische verschillen beschreven door Talmy (2000b), namelijk tussen de *verb-framed* en *satellite-framed* talen.

2.1.5. Gebaren in tweedetaalverwerving

Er bestaan al jaren disciplines binnen taalkunde die zich voor vreemdetaalverwerving interesseren. Ze proberen te bepalen wat de verschillende factoren zijn die een invloed uitoefenen op de verwerving en wat de problemen zijn die een leerder tegenkomt. Binnen de communicatieve benadering van vreemdetaalverwerving verdedigen ze het idee dat leerders niet alleen grammatica en woordenschat moeten verwerven maar ook het aangepaste taalgebruik zodat ze efficiënt kunnen zijn in communicatieve situaties (Gullberg 2006). Zoals hierboven werd aangetoond, maken gebaren effectief deel uit van communicatie zowel bij de spreker als bij de luisteraar. Er werd ook bewezen dat ze variëren naargelang van de moedertaal van de spreker (Kita en Özyürek 2003, Gullberg 2006 en Brown en Chen 2013) en dat ze dus crosslinguïstische verschillen weerspiegelen (Gullberg 2010). Aan de ene kant zijn er emblemen die cultureel bepaald zijn (Gullberg 2006) en aan de andere kant wordt gesticulatie ook beïnvloed door culturele normen en conventies (Gullberg 2006). Bovendien hebben Kita en Özyürek (2003) en Brown en Chen (2013) aangetoond dat de moedertaalsprekers van verschillende talen verschillende stukken informatie weergeven via gebaren. Gebaren leren gebruiken is dus ook een belangrijke dimensie van het proces van vreemdetaalverwerving.

Daarnaast kunnen gebaren nieuw licht werpen (1) op onopgeloste vragen zoals de aard van representaties en kennis op een gegeven moment, namelijk op taal als een product en (2) op hoe zulke representaties ingezet worden, namelijk op taal als een proces (Gullberg 2010: 79). Gebaren weerspiegelen de mapping van semantisch-conceptuele elementen naar lexicale en morfosyntactische elementen (Gullberg 2010). Ze kunnen dus ook informatie geven over het product van de verwerving van een vreemde taal door informatie aan het licht te brengen over de representaties die niet toegankelijk zijn via de spraak en dus nieuwe elementen onthullen

over de interface tussen de semantisch-conceptuele structuur en de morfosyntaxis (Gullberg 2010: 86).

Er is al een aantal studies dat zich gebogen heeft over de verwerving van gebaren. Efron (1941/1972, vermeld in Gullberg 2006) heeft willen aantonen dat de gebarenrepertoires niet aangeboren zijn. Hij heeft immers willen bewijzen dat een gebarenrepertoire door de cultuur overgebracht en geleerd wordt. Daarvoor heeft hij de gebaren van twee generaties migranten in de Verenigde Staten bestudeerd. Hij heeft opgemerkt dat het niveau van culturele integratie van de groepen bepalend was in hun gebruik van gebaren. Het is echter wel belangrijk te onderstrepen dat zijn experiment alleen rekening houdt met emblemen.

Het begrijpen van emblemen werd ook onder andere door Hauge (2000, vermeld in Gullberg 2006) bestudeerd. Hij heeft gekeken naar de manier waarop leerders omgaan met emblemen in de les Engels als vreemde taal. Hieruit blijkt dat sommige emblemen verwarrend waren voor de leerders omdat ze in hun moedertaal een andere betekenis dragen. Jungheim (1991, vermeld in Gullberg 2006) heeft een onderzoek gedaan naar de factoren die een invloed uitoefenen op de verwerving van emblemen. Hij heeft daarvoor twee groepen proefpersonen gemaakt. De eerste groep heeft expliciete instructies gekregen bij het embleem terwijl de tweede groep geen uitleg heeft gekregen. De eerste groep scoorde beter op de posttest, wat suggereert dat blootstelling aan emblemen niet voldoende is om hen te verwerven.

Wat het interpreteren en verwerven van gesticulatie betreft, zijn er schaarse gegevens. Kida (2005, vermeld in Gullberg 2006) heeft de gebaren van Japanstaligen die in Frankrijk wonen, bestudeerd. Ze hadden ofwel een intermediair niveau ofwel een geavanceerd niveau. Hij is tot de conclusie gekomen dat er een evolutie is naar een Fransere manier van gebaren (voor spatiale relaties), meer specifiek dat er een verschuiving is van een uitbeeldende naar een meer discussie-georiënteerde manier van gebaren (Gullberg 2006). Daarnaast hebben McCafferty en Ahmed (2000, vermeld in Gullberg 2006) de gebaren van Japanstalige leerders van het Engels vergeleken naargelang van hun ervaring met de doeltaal. De twee groepen hadden een geavanceerd niveau maar de eerste groep was ingebed in de Amerikaanse cultuur terwijl de tweede het Engels op een formele manier had geleerd. Uit deze studie blijkt dat de eerste groep gebaren gebruikt meer zoals de moedertaalsprekers dan de tweede groep.

Hoe gebaren worden verworven in een vreemde taal blijft een vraag zonder antwoord (Gullberg 2006). Het is nog niet duidelijk of ze expliciet geleerd kunnen worden dan of het eerder om een verschuiving binnen de onderliggende linguïstische representaties gaat (Gullberg 2006).

2.1.6. De perspectieven/benaderingen van waaruit gebaren bestudeerd kunnen worden

Gebaren kunnen geanalyseerd worden vanuit een structureel, semiotisch of functioneel perspectief.

In het eerste geval worden ze beschreven in termen van articulatoren (bv. het hoofd, de hand), configuratie (bv. handvormen), de plaats van articulatie in de ruimte en de vorm en richting van de beweging (Gullberg 2010: 77).

Het semiotische perspectief heeft betrekking op de rol die gebaren in het gesprek spelen. Representatieve gebaren illustreren bijvoorbeeld bepaalde aspecten van wat er aan de hand is of ze beelden het voorwerp af (Gullberg 2010). Deze categorie omvat zowel de iconische als de metaforische gebaren (Gullberg 2010).

Het functionele perspectief gaat om de functie die de gebaren vervullen bij de spreker en de luisteraar (Gullberg 2010). Zoals hierboven vermeld, zijn er verschillende theorieën en meningen over de rol die gebaren spelen bij de spraakproductie en de spraakperceptie alhoewel er een consensus is over het feit dat ze een rol spelen zowel bij de spreker als bij de luisteraar.

2.1.7. Samenvatting

Sinds het einde van de 20^{ste} eeuw worden gebaren beschouwd als taal zelf (McNeill 2005) en sindsdien zijn er steeds meer onderzoeken naar verricht.

Deze toenemende interesse voor gebaren heeft geleid tot het onderscheid tussen de verschillende types ervan. Kendon (z.j., vermeld in McNeill 2006) heeft immers het onderscheid gemaakt tussen gesticulatie (*co-speech* gebaren), *speech-framed* gebaren, emblemen, pantomimen en gebaren (*signs*). Daarnaast hebben McNeill en Levy (vermeld in McNeill 2006) de verschillende dimensies geïdentificeerd die binnen een *co-speech* gebaar kunnen voorkomen. Er zijn er 4: iconisch, metaforisch, deiktisch en *beats*. Daaraan kan er nog een type gebaar toegevoegd worden, namelijk de pragmatische gebaren (Kendon 1995). Daarnaast werd het *co-speech* gebaar ontleed. Kendon heeft het onderscheid gemaakt tussen *preparation*, *stroke* en *retraction* (McNeill 2005) en Kita (1990, vermeld in McNeill 2005) voegde er de *pre-* en *poststroke hold* fases aan toe.

Wat de plaats van gebaren in communicatie en hun rol bij de spraakproductie en spraakperceptie betreft, kunnen we onthouden dat taal en gebaren synchroon zijn en dat ze onbreekbare psycholinguïstische eenheden vormen (McNeill 2005). Bovendien worden ze betrokken bij de conceptuele fase van uitingen (Alibali e.a. 2000). Ze dragen ook bij tot een beter begrip (Cassel e.a. 1998). Dit laatste onderzoek heeft ook laten zien dat de informatie weergegeven via de gebaren doorgegeven wordt in gebaren en ook in spraak. Dit toont aan dat

er aandacht wordt besteed aan gebaren en dat de informatie gekregen door een kanaal ook via het andere kanaal doorgegeven kan worden. Ten laatste blijkt het uit neurocognitief onderzoek dat gebaren in de hersenen als taal verwerkt worden (artikels in Özyürek en Kelly 2007, vermeld in Gullberg 2010).

McNeill (2006) is van mening dat gebaren zowel over universele als over taalspecifieke aspecten beschikken en dat de talige verschillen tussen de *verb-framed* en *satellite-framed* talen met de verschillen in gebaren lijken overeen te komen. Kita en Özyürek (2003) zijn tot de conclusie gekomen dat gebaren verbonden zijn met de talige producties en de spatiomotorische representatie van de handeling. De resultaten van Brown en Chen (2013) laten ook zien dat de moedertaal een invloed uitoefent op de gebaren. Daarnaast wijst Gullberg (2006) erop dat sommige gebaren aan culturele normen beantwoorden.

Gebaren bestuderen in het kader van vreemdetaalverwerving zou tot een antwoord op onopgeloste vragen kunnen leiden. Het zou immers informatie kunnen onthullen over de representaties, taal als een product, taal als een proces en over het product van vreemdetaalverwerving (Gullberg 2010). Er is al onderzoek gedaan naar emblemen en gebarenrepertoires maar er is een gebrek aan onderzoek naar *co-speech* gebaren (Gullberg 2006). Kida (2005, vermeld in Gullberg 2006) heeft geobserveerd dat Japanstaligen met een geavanceerd niveau op een Fransere manier gebaren dan Japanstaligen met een intermediair niveau. Daarnaast heeft Ahmed (2000, vermeld in Gullberg 2006) opgemerkt dat ingebed zijn in de cultuur ervoor zorgt dat de leerders op een meer gelijkaardige manier als de moedertaalsprekers gebaren gebruiken, dan degenen die de taal alleen maar op een formele manier hebben geleerd.

Tot slot kunnen gebaren vanuit verschillende perspectieven bestudeerd worden. Er kan op de vorm gefocust worden. Er kan ook gekeken worden naar de betekenis (of het type betekenis) die het gebaar weergeeft. De functie die de gebaren vervullen in de communicatie, kan ook geanalyseerd worden (Gullberg 2010).

2.2. De uitdrukking van ruimtelijke relaties en bewegingen in taal

In deze sectie zal er gefocust worden op het tweede belangrijke aspect van deze masterproef, namelijk de uitdrukking van ruimtelijke relaties en bewegingen in taal. Sectie 2.2.1. zal het verschil tussen de *verb-framed* en *satellite-framed* talen toelichten. In Sectie 2.2.2. worden de verschillende types motion events ingedeeld. Ten laatste wordt de uitdrukking van motion events in het Frans en in het Nederlands besproken in Sectie 2.2.3.

2.2.1. Verb-framed vs. satellite-framed talen

Binnen een motion event kan er een onderscheid gemaakt worden tussen meerdere entiteiten. De figuur (*figure*) is een fysiek object waarvan het pad (*path*) of de locatie beschreven zal worden (Talmy 2000b: 227). De grond (*ground*) is het referentiepunt, dat wil zeggen de entiteit ten aanzien waarvan de locatie of het pad van de figuur beschreven zal worden (Talmy 2000b: 227). Het activeringsproces vindt plaats als er een transitie is door de figuur ten aanzien van de grond (Talmy 2000b: 227). Er wordt dan van *motion* gesproken (Talmy 2000b: 227). Daarentegen wordt er gesproken van *stationariness* als de figuur niet beweegt ten aanzien van de grond (Talmy 2000b: 227). De associatiefunctie tussen de twee entiteiten is het pad, namelijk het gevolgde pad of de bezette plaats van de figuur ten aanzien van de grond (Talmy 2000b: 227).

Talmy (2000b: 221) heeft opgemerkt dat de talen van de wereld in twee categorieën ingedeeld kunnen worden op basis van de kenmerken van de patronen waarvan ze beschikken om de macro-gebeurtenissen syntactisch uit te drukken. Talmy (2000b: 216-217) definieert een macro-gebeurtenis (*macro-event*) aan de ene kant als een gebeurtenis die door een deelzin wordt uitgedrukt en die als een eenheidsgebeurtenis wordt geconceptualiseerd. Aan de andere kant lijken de conceptuele structuur en de inhoud van zo'n gebeurtenis op die van een complexe gebeurtenis en zou ze door een complexe zin uitgedrukt kunnen worden (Talmy 2000b). Hij geeft hier een voorbeeld van:

(1) The candle blew out.

(2) The candle went out because something blew on it.

Het verschil tussen de twee categorieën bestaat uit de vraag of het kernschema uitgedrukt wordt door het werkwoord of door een satelliet (Talmy 2000b). Een satelliet is een grammaticale categorie die alle constituenten - behalve nominale of voorzetselconstituent complementen - bevat die een relatie hebben met het hoofdwerkwoord (Talmy 2000b). Het kan een vrij lexeem zijn of een gebonden affix (Talmy 2000b). De talen die het kernschema in het werkwoord uitdrukken, beschikken over een '*framing verb*' en zijn dus *verb-framed* talen (Talmy 2000b: 222). Daarnaast worden de talen die het kernschema in een satelliet uitdrukken, *satellite-framed* talen genoemd. Samen met de macro-gebeurtenis kan er een co-gebeurtenis ('*co-event*') verschijnen in *verb-framed* talen (Talmy 2000b). De constituent die de co-gebeurtenis uitdrukt, kan een bepaalde eigenschap vertonen (Talmy 2000b). De Romaanse talen maken deel uit van de eerste categorie terwijl de Germaanse talen *satellite-framed* talen zijn. In (1) drukt de satelliet *out* het kernschema van de *framing event*, namelijk de transitie naar een

nieuwe staat, terwijl *blow* de co-gebeurtenis uitdrukt, namelijk de oorzaak van de *framing event* (Talmy 2000b). De auteur contrasteert dit voorbeeld met het Spaanse equivalent (zie (3)) van deze uiting waar het werkwoord *apagar* de transitie naar de nieuwe staat (namelijk het kernschema) uitdrukt en de satelliet *soplándola* (of *de un soplido*) de oorzaak (namelijk de co-gebeurtenis) uitdrukt.

(3) Apagué la vela de un soplido/soplándola.

Hetzelfde fenomeen kan bij de uitdrukking van bewegingen geobserveerd worden. In het geval van een motion event is het kernschema meestal het pad alleen (Talmy 2000b: 227). De voorbeelden (4) en (5) uit Talmy (2000b: 223) illustreren het verschil tussen de *verb-framed* talen en *satellite-framed* talen wat de uitdrukking van een motion event betreft.

(4) The bottle floated out.

(5) La botella salió flotando.

In (4) drukt het werkwoord *float* de co-gebeurtenis uit, namelijk de manier terwijl *out* het kernschema uitdrukt, namelijk het pad. Daarentegen wordt het pad in het werkwoord uitgedrukt in (5) terwijl de manier in de satelliet *flotando* wordt uitgedrukt. De Nederlandse vertaling van deze zin zou ‘de fles dreef weg’ zijn. Hier zien we hetzelfde patroon als in het Engels. De manier wordt in het werkwoord *drijven* gecodeerd terwijl het pad in *weg* uitgedrukt wordt.

2.2.2. De verschillende types motion events

In deze sectie worden de verschillende types motion events beschreven.

Positie/Locatie verwijst naar de spatiale dispositie van een object (de figuur) in een kader gekenmerkt door een ander object (de grond) waarvan de locatie en/of de ‘geometrische’ kenmerken al bekend zijn en ten aanzien waarvan het eerste object gelokaliseerd zal worden (Talmy 2000a: 182). Het tweede object is het referentiepunt. In dit geval is er sprake van een statische motion event. In (6) wordt de fles (figuur) gelokaliseerd ten aanzien van de tafel (grond).

(6) The bottle is on the table.

Een *self-propelled motion event* is een non-agentieve beweging. Talmy (2000b) stelt er twee types voor. Bij het eerste type wordt de manier uitgedrukt zoals het geïllustreerd wordt in (7) (uit Talmy 2000b: 227). In voorbeeld (8) (uit Talmy 2000b: 227) wordt de oorzaak vermeld.

(7) The bottle floated into the cave.

(8) The bone pulled out of its socket

Voorbeeld (7) zou geparafraseerd kunnen worden als volgt: ‘[the bottle **MOVED** in to the cave] **WITH-THE-MANNER-OF** [it floated]’ (Talmy 2000b: 227) terwijl voorbeeld (8) beschreven

kan worden als ‘[*the bone MOVED out from its socket*] WITH-THE-CAUSE-OF [*(something) pulled on it*]’ (Talmy 2000b: 227). MOVE staat voor het concept van beweging (Talmy 2000b).

Een *caused motion event* is een gebeurtenis waar een agent de beweging van een object veroorzaakt. Talmy (2000b) maakt een onderscheid tussen twee types dat vergelijkbaar is met dat van de *self-propelled motion*. Met andere woorden, bij het eerste type wordt de manier geuit (9) en bij het tweede type wordt de oorzaak vermeld (10).

(9) I rolled the keg out of the storeroom.

(10) I kicked the ball into the box.

Voorbeeld 9 kan begrepen worden als ‘[*I AMOVED the keg out of the storeroom*] WITH-THE-MANNER-OF [*I rolled it*]’ (Talmy 2000b: 228) terwijl voorbeeld 9 betekent ‘[*I AMOVED the ball in to the box*] WITH-THE-CAUSE-OF [*I kicked it*]’ (Talmy 2000b: 228). _A staat voor de externe agent.

Een *caused location event* (ook *placement event* genoemd, zie (11)) is een gebeurtenis waar een agent (*he* in (11)) een bepaalde locatie (*the table* in (11)) geeft aan een voorwerp (*the book* in (11)). De agent verplaatst dus het object en heeft daar controle over tot het voorwerp in een statisch toestand gebracht wordt (Gullberg 2011).

(11) He puts the book on the table.

2.2.3. De uitdrukking van *motion events* in het Nederlands en in het Frans

In deze sectie wordt de uitdrukking van de verschillende types motion events in het Nederlands eerst beschreven. Er wordt dan op het Frans gefocust.

In het Nederlands wordt de manier (*manner*) in het werkwoord uitgedrukt en wordt het pad in een satelliet gecodeerd. Het Nederlands maakt dus deel uit van de *satellite-framed* talen volgens de typologie van Talmy (2000b). Naast dit dominante patroon zijn er ook werkwoorden zoals *dalen* waarin het pad gecodeerd wordt (Lemmens en Slobin 2008). In (12) wordt de manier in het werkwoord *vliegen* gecodeerd en het pad in de satelliet *binnen*.

(12) De vogel vloog het lokaal binnen.

In het Nederlands wordt er gebruik gemaakt van de positiewerkwoorden *liggen*, *staan* en *zitten* onder andere om een persoon of een object in de ruimte te lokaliseren. Deze werkwoorden beschikken over ingewikkelde lexicaal-semanticke netwerken. Lemmens (2002) heeft deze semantische netwerken bestudeerd en de verschillende betekenissen en gebruikswijzen van de drie werkwoorden verduidelijkt. De prototypische betekenis van deze werkwoorden rust op de positie van de mens die staat, zit of ligt. Er is hier sprake van

positioneel *staan*, *liggen* en *zitten*. Figuur 7 (uit Lemmens 2002: 92) vat de verschillende attributen van de prototypische betekenis van *staan*, *liggen* en *zitten* samen.

Figuur 7: De attributen van *staan*, *liggen* en *zitten* (Lemmens 2002: 92)

	<i>staan</i>	<i>liggen</i>	<i>zitten</i>
(i)	canonieke positie	niet-canonieke positie	niet-canonieke positie
(ii)	maximaal verticaal	maximaal horizontaal	[—max. vertic.] & [—max horiz.]
(iii)	rustend op voeten ('sta-vlak') ⁵	rustend op rug ('zij-vlak')	rustend op 'zit-vlak'
(iv)	fysieke inspanning	geen fysieke inspanning	weinig fysieke inspanning
(v)	(start)positie voor stappen/lopen	positie voor rust	positie voor bureauwerk en rust
(vi)	assoc.: macht en controle	assoc.: rust, zwakte, ziekte, dood	assoc.: actieve rust, stabiliteit, vast

Daarnaast worden de positiewerkwoorden ook gebruikt om objecten te lokaliseren. De keuze van het werkwoord hangt van de situatie af. De attributen van de houding van de mens die deel uitmaken van deze werkwoorden, zijn verbonden met de gebruikswijzen van deze werkwoorden om objecten te lokaliseren (Lemmens 2002). *Staan* wordt gebruikt om een object 'dat in zijn canonieke positie rust op zijn sta-vlak' (Lemmens 2002: 95), te lokaliseren als in (13). *Liggen* wordt gebruikt om de locatie van 'amorfe en niet-rigide objecten' die een 'horizontale expansie aannemen' (Lemmens 2002: 96), aan te duiden zoals geïllustreerd in (14). Daarnaast wordt dit werkwoord ook gebruikt voor geotopografische locatie (Lemmens 2002). Wat *zitten* betreft, kan het als 'de negatie van *liggen* en *staan*' (Lemmens 2002: 97) beschouwd worden. Het kan gebruikt worden als de persoon zit zoals in (15). Als het gebruikt wordt om een object te lokaliseren, dan verwijst het eerder naar de omsluitende ruimte dan naar de onmiddellijke steun (Lemmens 2002: 97). Er wordt met de dimensie rekening gehouden pas als het voorwerp geen sta-vlak heeft of als het daarop niet rust (Lemmens 2002). *Staan* wordt immers gebruikt voor horizontale voorwerpen als ze op hun sta-vlak rusten (Lemmens 2002). Het is dus in de eerste plaats geen kwestie van verticaliteit of horizontaliteit.¹

(13) De fles staat op tafel.

(14) De bal ligt op de grond.

(15) Hij zit in zijn auto.

Wat de uitdrukking van *caused location events* betreft, hebben de positiewerkwoorden causatieve equivalenten, met name *leggen*, *zetten*, *stellen* en *stoppen/steken* (Lemmens en Slobin 2008). *Zetten* wordt gebruikt als het object op zijn basis of sta-vlak rust (Lemmens 2006a). Net als bij de positiewerkwoorden speelt de dimensie van verticaliteit pas een rol als het object niet over een basis of sta-vlak beschikt (Lemmens 2006a). Horizontaliteit speelt

¹ De bovenvermelde gebruikswijzen van *staan*, *zitten*, en *liggen* zijn de voornaamste en zijn hier samengevat aangezien ze niet de focus zijn van deze scriptie. Voor een uitgebreidere en meer gedetailleerde verklaring, zie Lemmens (2002).

daarentegen ‘een grotere rol bij het gebruik van *leggen*’ (Heyvaert 2018: 50, gebaseerd op Lemmens 2006a en 2006b). *Leggen* wordt gebruikt met objecten die ‘op natuurlijk[e] wijze een horizontale extensie aannemen vanwege de zwaartekracht’ (Heyvaert 2018: 50, gebaseerd op Lemmens 2006a en 2006b). De voorbeelden (16) en (17) (uit Heyvaert 2018) illustreren twee mogelijke gebruikswijzen van de twee frequentste plaatsingswerkwoorden.

(16) Een fles op tafel zetten.

(17) Een blad papier op tafel leggen.

Binnen de typologie van Talmy (2000b) is het Frans net als de andere Romaanse talen een *verb-framed* taal. Het pad wordt immers in het werkwoord gecodeerd terwijl de manier aan de hand van een satelliet vermeld wordt zoals het geïllustreerd wordt door (18) waar het pad in *entrer* gecodeerd is en de manier in *en courant*.

(18) Il est entré dans la classe en courant.

Aldus Kopecka (2006) telt het Frans ongeveer vijftien werkwoorden waar de notie van pad inbegrepen is. De auteur merkt ook op dat het pad in een prefix uitgedrukt kan worden, wat de slot van de werkwoordstam vrij laat om de manier te coderen. Dit is een typisch kenmerk van de Germaanse en Slavische talen (Kopecka 2006). Deze talen coderen immers het pad in een satelliet en volgens de definitie van Talmy (2000b, zie Sectie 2.2.1.) kan een satelliet een gebonden affix zijn. In voorbeeld (19) (uit Kopecka 2006) zien we dat het prefix *en* het pad codeert terwijl de manier door het werkwoord *voler* gecodeerd wordt.

(19) Les abeilles se sont envolées de la ruche.

Kopecka (2006: 98) heeft een continuüm van de bewegingswerkwoorden in het Frans geschetst naargelang van de dimensies die in het werkwoord gecodeerd worden (zie Figuur 8). Ze maakt het onderscheid tussen vijf types werkwoorden (Kopecka 2006). Het eerste type is het bekendste, namelijk het type werkwoorden dat het pad uitdrukt zoals *arriver*. Ze identificeert ook werkwoorden waar de manier gecodeerd wordt in het werkwoord en het pad in een prefix zoals *accourir*. Daarnaast zijn er werkwoorden waar het pad en de manier allebei in het werkwoord gecodeerd worden zoals *affluer*. Er zijn ook werkwoorden waar het pad in een prefix en de figuur in het werkwoord gecodeerd worden zoals *étriper*. De laatste categorie heeft betrekking op de werkwoorden waar het pad in een prefix gecodeerd wordt en de grond in het werkwoord zoals *accrocher*. De auteur pleit voor een typologie van patronen eerder dan een classificatie van talen zoals gesuggereerd door Talmy (2000b).

2.3. De uitdrukking van ruimtelijke relaties in het Nederlands door Franstalige leerders

De verschillen in de uitdrukking van ruimtelijke relaties in het Frans en in het Nederlands werden hierboven aangetoond. De Franstalige leerders van het Nederlands moeten leren omgaan met deze verschillen en de structuren van hun doeltaal leren gebruiken. Dit blijkt soms moeilijk te zijn. Lemmens (2002) heeft immers het gebruik van de positiewerkwoorden door Franstalige leerders van het Nederlands bestudeerd en hij heeft geobserveerd dat de leerders problemen tegenkomen op drie niveaus. Hij heeft opgemerkt dat ze moeilijkheden hebben met de codeermogelijkheid. Dit concept verwijst naar de ‘ruime semantische uitgebreidheid’ (Lemmens 2002: 91) van de werkwoorden. Daarnaast is het moeilijk voor de leerders om te bepalen wanneer het gebruik van een positiewerkwoord verplicht is (codeerverplichting) (Lemmens 2002). Dan komt het probleem van de codeerkeuze. Het is problematisch voor hen om te bepalen welk werkwoord aangepast is in de situatie.

Lemmens en Perrez (2010) hebben een corpusonderzoek uitgevoerd naar het gebruik van de positiewerkwoorden door de Franstalige leerders van het Nederlands. Het blijkt uit hun onderzoek dat de leerders deze werkwoorden minder vaak gebruiken dan de moedertaalsprekers. Daarnaast blijken de leerders ze ook soms te gebruiken wanneer het niet nodig en soms zelfs uitgesloten is. Uit hun onderzoek blijkt ook dat de leerders bewust zijn van het bestaan van de semantische verschillen tussen de werkwoorden (Lemmens en Perrez 2010).

Lemmens en Perrez (2012) hebben een onderzoek gedaan naar het gebruik van de positiewerkwoorden door de Franstalige leerders van het Nederlands. De deelnemers moesten verschillende prenten mondeling beschrijven. De resultaten tonen aan dat een betere beheersing van het Nederlands niet betekent dat de leerders het gebruik van positiewerkwoorden onder de knie hebben. Op het eerste gezicht suggereert dit dat geavanceerde leerders slechter zijn in het gebruik van positiewerkwoorden (Lemmens en Perrez 2012). Na een verfijnde analyse blijkt dat ze toch strategieën aannemen die dichter staan bij die van de moedertaalsprekers, wat verder suggereert dat ze meer bewust worden van het locatieve karakter van het Nederlands (Lemmens en Perrez 2012).

Lemmens en Perrez (2018) hebben gekeken naar de constructies gebruikt door Nederlandstalige moedertaalsprekers, Franstalige moedertaalsprekers en Franstalige leerders van het Nederlands van drie verschillende niveaus om objecten te lokaliseren. De resultaten van deze studie bevestigen die van hun vorige studies (Lemmens en Perrez 2010, 2012), namelijk het feit dat Franstalige leerders van het Nederlands het moeilijk hebben met het gebruik van

positiewerkwoorden en dat de leerders met een meer geavanceerd niveau ze beter beheersen. Daarnaast hebben ze geobserveerd dat de moeilijkheden niet alleen op het niveau van het werkwoord verschijnen maar ook op dat van de constructie (Lemmens en Perrez 2018). Op dit niveau is er ook een evolutie naargelang van het taalniveau van de leerders (Lemmens en Perrez 2018). Net als beginners de neiging hebben om een neutraal werkwoord te gebruiken in plaats van een positiewerkwoord, gebruiken ze de presentatieve constructie (met een neutraal werkwoord dus) waar de studenten van de twee andere groepen eerder locatieve constructies (*Basic Locative Constructions* die bestaan uit *figuur + predicaat + grond*) of presentatieve constructies met een positiewerkwoord gebruiken (Lemmens en Perrez 2018). Ten laatste brengen de complexe constructies (combinatie van twee verschillende constructies) aan het licht hoe locatieve informatie gestructureerd wordt (Lemmens en Perrez 2018). De auteurs kwalificeren de manier waarop Nederlandstaligen objecten lokaliseren als ‘a more autonomous fashion’ (Lemmens en Perrez 2018: 147) dan de manier waarop de Franstaligen deze taak vervullen. Nederlandstaligen ketenen individuele locatieve gebeurtenissen terwijl Franstaligen spreken over een entiteit en meer informatie over deze entiteit geven (Lemmens en Perrez 2018). De leerders staan daartussenin en blijken een tussentaal te ontwikkelen door kenmerken van de twee systemen te combineren (Lemmens en Perrez 2018).

Heyvaert (2018) heeft het gebruik van plaatsingswerkwoorden (*caused location*) in het Nederlands door Franstalige leerders van het Nederlands bestudeerd. Ze heeft drie tendensen geobserveerd die eigenlijk overeenkomen met de tendensen die Lemmens en Perrez (2010) gevonden hebben bij het gebruik van positiewerkwoorden door Franstalige leerders van het Nederlands. Ten eerste blijken de leerders de plaatsingswerkwoorden minder vaak te gebruiken dan de moedertaalsprekers. Ten tweede hebben ze de neiging om een plaatsingswerkwoord te gebruiken in contexten waar het ongrammaticaal is. Ten derde hebben ze de neiging om *zetten* te gebruiken in plaats van *leggen* en omgekeerd.

Kortom, de Franstalige leerders van het Nederlands blijken moeite te hebben met het gebruik van de positie- en plaatsingswerkwoorden. Ze hebben immers de neiging om deze types werkwoorden onder te gebruiken of om ze te gebruiken wanneer het uitgesloten is.

2.4. Onderzoeksvragen

Deze scriptie gaat uit van de typologische verschillen tussen de *verb-framed* en *satellite-framed* talen (cf. Talmy 2000b). Het doel is om de multimodale codering van *motion events* in het Frans en het Nederlands als eerste en tweede taal te vergelijken.

In een eerste fase zal er aandacht worden besteed aan de talige producties. Aan de ene kant zal er gekeken worden naar de manier waarop de moedertaalsprekers van het Frans en de moedertaalsprekers van het Nederlands spreken om zowel statische als dynamische motion events te beschrijven. Aan de andere kant zullen de talige producties van de Franstalige leerders van het Nederlands geanalyseerd worden in vergelijking met die van de twee groepen moedertaalsprekers. De volgende onderzoeksvragen zullen deze analyse leiden:

- (1) Welke aspecten (geen/pad/manier) worden uitgedrukt in de talige producties van de twee groepen moedertaalsprekers? En in welke mate?
- (2) Welke aspecten (geen/pad/manier) worden uitgedrukt in de talige producties van de leerders? En in welke mate?

Aangezien het Frans een *verb-framed* taal is en het Nederlands een *satellite-framed* taal, kan er verwacht worden dat de Nederlandstaligen in de meeste gevallen de manier in het werkwoord en het pad in een satelliet zullen coderen bij de beschrijving van de dynamische motion events. Er kan ook voorspeld worden dat de Franstaligen vooral het pad in het werkwoord en eventueel de manier in een satelliet zullen uitdrukken en dat ze daarnaast gebruik zullen maken van werkwoorden waarin de manier gecodeerd wordt en van werkwoorden die de manier en het pad uitdrukken (Hypothese 1). Voor zover ik weet, is er nog geen experimenteel onderzoek gedaan naar de uitdrukking van dynamische motion events door Franstalige leerders van het Nederlands. Het is dus moeilijk te voorspellen hoe ze daarmee zullen omgaan.

Wat de aspecten uitgedrukt in de talige producties bij de statische motion event betreft, heeft Lemmens (2002) de verschillen tussen de manier waarop de statische motion events in het Nederlands en in het Frans uitgedrukt worden, toegelicht. De onderzoeker heeft opgemerkt dat de Nederlandstaligen de neiging hebben om de positiewerkwoorden te gebruiken en dus de manier te specificeren terwijl de Franstaligen eerder neutrale werkwoorden gebruiken. De tweede hypothese is dus dat de Franstaligen vaak neutrale werkwoorden zullen gebruiken in vergelijking met de Nederlandstaligen die de voorkeur zullen geven aan positiewerkwoorden (H2). Daarnaast hebben Lemmens en Perrez (2010, 2012 en 2018) twee belangrijke vaststellingen gedaan. Ten eerste hebben de leerders de neiging om de positiewerkwoorden minder vaak dan de moedertaalsprekers te gebruiken en om eerder neutrale werkwoorden te gebruiken zoals in het Frans. Ten tweede hebben de leerders de neiging om een positiewerkwoord te gebruiken wanneer er geen wordt verwacht. Bovendien heeft Heyvaert (2018) dezelfde tendensen bij het gebruik van de plaatsingswerkwoorden geobserveerd. Er wordt hier dus verwacht dat de leerders de positiewerkwoorden en de plaatsingswerkwoorden in

mindere mate zullen gebruiken dan de moedertaalsprekers van het Nederlands en dat ze de neiging zullen hebben om neutrale werkwoorden te gebruiken zoals ze dit doen in hun moedertaal (Hypothese 3).

In een tweede fase zal er gefocust worden op de gebaren gemaakt door de Nederlandstalige moedertaalsprekers, de Franstalige moedertaalsprekers en de Franstalige leerders van het Nederlands. Het blijkt immers uit Kita en Özyürek (2003), Brown en Chen (2013) en McNeill (2006) dat de moedertaal een invloed uitoefent op de manier waarop de *co-speech* gebaren geproduceerd worden. In deze scriptie staat dus de vraag centraal of er verschillen zijn tussen de gebaren van de Franstaligen en de Nederlandstaligen en wat deze verschillen zijn. Dit onderzoek stelt ook de vraag hoe de leerders hiermee omgaan. Daarom wordt er uitgegaan van de vier volgende vragen:

- (3) Welke dimensie (cf. iconisch, metaforisch, beats, deiktisch en pragmatisch) zijn aanwezig in de gebaren van de moedertaalsprekers van het Nederlands en in de gebaren van de moedertaalsprekers van het Frans voor? En in welke mate?
- (4) Welke dimensies (cf. iconisch, metaforisch, beats, deiktisch en pragmatisch) zijn aanwezig in de gebaren van de leerders voor? En in welke mate?
- (5) Welke aspecten (pad/manier) worden gecodeerd in de gebaren van de twee groepen moedertaalsprekers? En in welke mate?
- (6) Welke aspecten (pad/manier) worden gecodeerd in de gebaren van de leerders? En in welke mate?

Het laatste onderdeel van de analyse van de gebaren wil bepalen of gebaren extra informatie weergeven ten opzichte van taal en/of ze dezelfde stukken informatie weergeven als taal en in dat laatste geval welke talige elementen dezelfde informatie weergeven als de gebaren. Daarom rijzen de volgende vragen:

- (7) Komen dezelfde aspecten in de spraak en in de gebaren van de twee groepen moedertaalsprekers voor of geven de gebaren extra informatie ten opzichte van hun spraak?
- (8) Komen dezelfde aspecten in de spraak en in gebaren van de leerders voor of geven de gebaren extra informatie ten opzichte van hun spraak?

Er is opnieuw - voor zover ik weet - geen experimentele studie gedaan naar de productie van gebaren bij de Franstaligen, Nederlandstaligen en Franstalige leerders van het Nederlands bij de beschrijving van motion events. Het is dus moeilijk om nauwkeurige hypothesen te formuleren. Er kan wel verwacht worden dat er verschillen zullen zijn tussen de twee groepen

moedertaalsprekers (Hypothese 4) (cf. de universele en taalspecifieke aspecten van de gebaren, Kita en Özyürek (2003), Brown en Chen (2013) en McNeill (2006)). Wat de leerders betreft, is het nog moeilijker om een hypothese te formuleren. Aan de ene kant zou er verwacht kunnen worden dat ze zich tussen de twee groepen moedertaalsprekers bevinden. Aan de andere kant is de manier waarop gebaren verworven worden, nog niet bekend. Het zou dus mogelijk zijn dat de leerders zoals in het Frans gebaren blijven produceren wanneer ze in het Nederlands spreken.

Bovendien hebben Perrez en Lemmens (2018) opgemerkt dat de leerders met een geavanceerd niveau andere taalmiddelen gebruiken dan de beginners om de statische motion events te beschrijven. Ze zijn tot de conclusie gekomen dat de leerders met een geavanceerd niveau zich meer gedragen als de moedertaalsprekers van het Nederlands alhoewel ze moeilijkheden blijven hebben met de positiewerkwoorden. Daarnaast heeft Kida (2005, vermeld in Gullberg 2006) opgemerkt dat het taalniveau een rol speelt bij de manier waarop de gebaren worden gemaakt. Het blijkt uit zijn onderzoek dat de Japanstalige leerders van het Frans met een geavanceerd niveau op een Fransere manier gebaren gebruiken dan de leerders met een intermediair niveau. Het niveau blijkt dus een belangrijke factor te zijn en daarom wordt er hier nader ingegaan op de volgende vraag:

- (9) Is er een evolutie naar een Nederlandsere manier om de motion events uit te drukken in de taal en in de gebaren naargelang van het niveau van taalbeheersing?

Er kan hier dus verwacht worden dat de studenten uit het tweede masterjaar zich op een meer vergelijkbare manier als de Nederlandstalige controlegroep zullen gedragen dan de BAC2-studenten en dat ze meer afstand van de Franstalige controlegroep zullen hebben genomen (Hypothese 5).

Ten laatste zal de deze algemene vraag toegelicht worden:

- (10) Hebben de leerders de neiging zich veeleer te gedragen zoals moedertaalsprekers van het Nederlands dan wel blijven ze zich gedragen zoals in hun eigen moedertaal wanneer ze in het Nederlands spreken?

3. Methode

Om op deze onderzoeksvragen te kunnen antwoorden, werd er een experiment opgesteld. De proefpersonen werden gefilmd en de video-opnames werden dan getranscribeerd en geanalyseerd.

Het eerste deel van deze sectie beschrijft het ontwerp en het verloop van het experiment en meer bepaald de twee taken waaraan de proefpersonen hebben deelgenomen (3.1.1), het profiel van de proefpersonen (3.1.2.), de locatie en de setting (3.1.3.) en het verloop van het experiment (3.1.4.).

Er wordt dan in Sectie 3.2. dieper ingegaan op de methode die gebruikt werd voor de analyse, en meer bepaald op het codeerschema dat ontworpen en gebruikt werd in de software ELAN. De taxonomieën die gebruikt werden in het kader van deze analyse, worden beschreven in de secties 3.2.1. (taal) en 3.2.2. (gebaren).

3.1. Experimenteel ontwerp en verloop van het experiment

3.1.1. De taken

Er werd ervoor gekozen om twee verschillende taken te gebruiken. Daardoor werden de proefpersonen aangemoedigd om verschillende types motion events te beschrijven, namelijk dynamische motion events dankzij het navertellen van de videofragmenten en statische motion events dankzij de beschrijving van de prenten. Bovendien zorgde de beschrijvingstaak voor interactie tussen de deelnemers terwijl de eerste taak voornamelijk een monoloog was. Sectie 3.1.1.1. geeft meer informatie over het navertellen van de videofragmenten en Sectie 3.1.1.2. over de beschrijving van de prenten.

3.1.1.1. Taak 1: Navertellen van de videofragmenten

De fragmenten die in het kader van dit experiment werden gebruikt, komen uit een aflevering van Tweety and Sylvester: ‘Tweety and Sylvester in “Tweet Zoo”’ (<https://www.youtube.com/watch?v=9bJJKxQoiNk>). De keuze om deze cartoon te gebruiken ligt in de lijn van onder andere McNeill (1985) en Kita en Özyürek (2003). Aangezien alle scènes uit dezelfde aflevering komen, vinden ze in hetzelfde kader plaats, namelijk in een dierentuin. Er werden acht fragmenten geëxtraheerd om verschillende motion events te illustreren. De beschrijving van de fragmenten en de samenvatting van de verschillende motion events staan respectievelijk in de bijlagen 4 en 5. In totaal duren de fragmenten drie minuten en vijftig seconden.

De langere fragmenten werden in kleinere delen verdeeld zodat het niet te moeilijk zou zijn voor de deelnemers zich van de details te kunnen herinneren. Ze werden geknipt op een bepaalde manier zodat er vermeden werd dat een scène onderbroken zou worden.

Aangezien de deelnemers van de testgroep ook de deelnemers van de Franstalige controlegroep zijn (zie Sectie 3.1.2.), werden twee fragmenten omgewisseld zodat er over zoveel materiaal in het Frans als in het Nederlands beschikt zou worden zonder ze voortdurend van taal zouden moeten wisselen. De helft van de experimentele groep moest eerst vier fragmenten in het Nederlands en dan de laatste vier in het Frans navertellen en de andere helft deed de eerste vier fragmenten in het Frans en de laatste vier in het Nederlands. In totaal beschreven ze dus vier fragmenten in elke taal met een totaal van 1 minuut 41 seconden voor de eerste vier fragmenten en 1 minuut 44 seconden voor de laatste vier. De omwisseling van fragmenten heeft geen impact op de logica van de aflevering aangezien de fragmenten over verschillende gebeurtenissen gaan.

De deelnemers kregen als instructies me de fragmenten een per een met zoveel details mogelijk na te vertellen. Wat de testgroep betreft, die wist op voorhand in welke taal ze de fragmenten zouden moeten navertellen. Alle deelnemers hebben naar de filmpjes gekeken zonder geluid zodat ze niet beïnvloed zouden worden door de inhoud en de vorm van de dialogen of door de commentaarstem.

3.1.1.2. Taak 2: Beschrijving van de prenten

Om dit deel van het experiment tot een goed einde te brengen, moest een van de twee deelnemers de omgeving van een bepaald object beschrijven zodat zijn gesprekspartner dit object zou kunnen identificeren.

Er werd eerst een pre-test gedaan met twee Franstalige leerders van het Nederlands om de methode te controleren. Ze deden de helft van het experiment in het Frans en de helft in het Nederlands. Het bleek uit deze pre-test dat de methode voor het navertellen van de videofragmenten die hierboven beschreven werd, adequaat was maar dat die voor de beschrijving van de prenten nog verbeterd moest worden. Ze hebben immers elk de omgeving van acht objecten op vier verschillende prenten beschreven aan hun gesprekspartner zodat hun partner de objecten zou kunnen identificeren. De twee deelnemers kregen het beeld op hetzelfde moment maar mochten het beeld niet in hun handen houden. De prent moest op tafel staan. Het bleek dat ze voortdurend naar de prenten keken. Ze hadden dus niet de neiging om gebaren te produceren. De methode bleek niet adequaat te zijn en werd dus aangepast. Bovendien werd het aantal objecten verminderd zodat het experiment niet te lang zou duren en niet te lastig zou

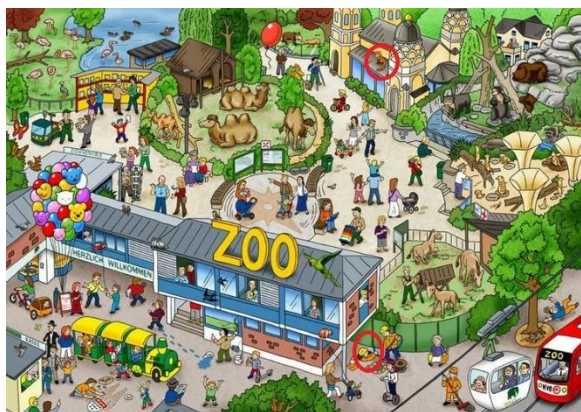
zijn voor de deelnemers. De prenten 2 en 5 werden dus verschaft wegens hun moeilijkheidsgraad wat de details betreft.

In het definitieve experiment waren er in totaal 12 objecten op zes verschillende prenten. Elke deelnemer moest zes objecten op drie verschillende prenten identificeren. In de bijlagen 6 en 7 staan de verschillende prenten en een lijst met de gekozen objecten. De beschrijver kreeg de prent gedurende 30 seconden te zien en moest ze dan teruggeven. Op de prent die de beschrijver kreeg, stonden er twee omcirkelde voorwerpen. Ik wees altijd naar het eerste dat hij/zij moest laten identificeren. De gesprekspartner kreeg dan hetzelfde beeld zonder de omcirkelde objecten en de eerste deelnemer mocht met zijn beschrijving beginnen. Ze mochten ook interageren. Eens het object geïdentificeerd was, herhaalden ze het experiment met de volgende voorwerpen. Ze kregen als instructie dat ze het object zelf niet mochten beschrijven en dat ze gebruik moesten maken van de omgeving van het object om het te lokaliseren ten aanzien van andere objecten.

Wat de testgroep betreft, werden de prenten per taal verdeeld aangezien ze ook als de Franstalige controlegroep fungeerden. Eén van de twee deelnemers beschreef een prent in het Frans en twee in het Nederlands en zijn/haar partner twee in het Frans en één in het Nederlands. Er is dus een onevenwicht in de hoeveelheid materiaal in het Frans en in het Nederlands per deelnemer maar dit was een bewuste keuze. Ze hadden immers elk 3 objecten in elke taal kunnen beschrijven maar dat zou betekend hebben dat ze eenzelfde prent in het Frans en in het Nederlands hadden moeten beschrijven. Dit had verwarrend kunnen zijn. Ik heb er dus voor gekozen om hen eenzelfde prent in één taal te laten beschrijven. Het was een manier om hen in één taal te laten nadenken. Aan het einde beschik ik wel over dezelfde hoeveelheid materiaal in de twee talen. Dat wil zeggen dat alle prenten even veel keer in het Nederlands werden beschreven als in het Frans.

De prenten die voor het experiment werden gebruikt, zijn praatplaten die verschillende types scènes uitbeelden. Prent 1 beeldt het strand uit, Prent 3 een dierentuin, Prent 4 een andere dierentuin, Prent 6 een stad, Prent 7 een turnzaal en Prent 8 de verschillende kamers in een huis. Er werd voor objecten gekozen die staan, liggen, zitten en hangen. Op Prent 3 (Figuur 9) zit er een kat op het dak van een kerk terwijl er op Prent 7 (Figuur 10) kleren op de vloer liggen.

Figuur 9: Prent 3



Figuur 10: Prent 7



3.1.2. Proefpersonen

In totaal hebben 18 proefpersonen deelgenomen aan het experiment. Ze werden onderverdeeld in drie groepen: de experimentele groep (Franstalige leerders van het Nederlands), de Nederlandstalige controlegroep en de Franstalige controlegroep. Alle deelnemers hebben precies dezelfde taken onder precies dezelfde omstandigheden uitgevoerd.

De experimentele groep bestaat uit 12 studenten Taal- en Letterkunde aan de Universiteit van Luik die in twee verschillende subgroepen werden ondergebracht op basis van hun niveau (bepaald door het jaar waarin ze zaten). Het eerste deel van de experimentele groep bestaat uit zes studenten uit het tweede masterjaar (vijf vrouwen en een man) en het tweede deel bestaat uit zes studenten uit het tweede bachelorjaar (vijf vrouwen en een man). Verder werd er ook gevraagd aan de deelnemers om hun ervaring met het Nederlands te specificeren. Ze moesten aangeven (1) hoe lang ze het Nederlands al gestudeerd hadden, (2) of ze tweetalig opgevoed werden, (3) of ze het traditionele of immersie onderwijs hadden gevolgd, (4) of ze een uitwisseling of een Erasmus in een Nederlandstalige regio hadden gedaan en (5) of ze nu regelmatig contact hebben met de Nederlandstalige gemeenschap. Dit wordt in Tabel 1 weergegeven. Tabel 1 toont dat de deelnemers vergelijkbare profielen hebben. Ze hebben allemaal het traditionele onderwijs gevolgd en ze werden niet tweetalig opgevoed, noch hebben ze Nederlandstalige familie. Ze hebben tussen 8 en 16 jaar Nederlands achter de rug. Drie deelnemers hebben een Erasmus in een Nederlandstalige regio gedaan en drie hebben een uitwisseling (schoolprogramma) in een Nederlandstalige regio gedaan. Ten laatste hebben een paar van de deelnemers contacten met Nederlandstaligen. Er kan hieruit geconcludeerd worden dat de deelnemers redelijke homogene groepen vormen.

Tabel 1: Profiel van de testgroep

Deelnemer	Niveau	Aantal jaren	Tweetalig opgevoed	Familie	Type onderwijs	Programma	Contact	Andere ervaring
NT2C	Master 2	15	Nee	Nee	Traditioneel	Erasmus	Geen	Geen
NT2D	Master 2	9	Nee	Nee	Traditioneel	Geen	Geen	Geen
NT2E	Master 2	12	Nee	Nee	Traditioneel	Erasmus	Geen	Berichten
NT2F	Master 2	13	Nee	Nee	Traditioneel	Uitwisseling	Ja	Geen
NT2G	Master 2	9	Nee	Nee	Traditioneel	Erasmus	Geen	Geen
NT2H	Master 2	11	Nee	Nee	Traditioneel	Geen	Geen	Geen
NT2I	Bac 2	9	Nee	Nee	Traditioneel	Geen	Geen	Tandem
NT2J	Bac 2	10	Nee	Nee	Traditioneel	Geen	Ja	Tandem + korte verblijf
NT2K	Bac 2	16	Nee	Nee	Traditioneel	Geen	Geen	Tandem
NT2L	Bac 2	9	Nee	Nee	Traditioneel	Uitwisseling	Geen	Geen
NT2M	Bac 2	10	Nee	Nee	Traditioneel	Geen	Ja	Geen
NT2N	Bac 2	8	Nee	Nee	Traditioneel	Uitwisseling	Ja	Geen

Daarnaast zijn er twee controlegroepen. De eerste groep bestaat uit zes moedertaalsprekers van het Nederlands. Dat zijn vier studenten van en twee assistenten Nederlandse Taalkunde aan de Katholieke Universiteit van Leuven (vijf vrouwen en een man).

De tweede controlegroep bestaat uit zes moedertaalsprekers van het Frans. Ze zijn eigenlijk dezelfde studenten Taal- en Letterkunde als die van de experimentele groep. Er werd ervoor gekozen om dezelfde proefpersonen te gebruiken in de experimentele en de controle groepen omdat er individuele variatie bestaat in de productie van gebaren. Er werd immers aangetoond dat alhoewel gebaren dominant in productie zijn, ze niet zo persistent zijn als woorden (Gullberg 2010). Sommige sprekers produceren meer gebaren dan anderen en er zijn ook sprekers die (bijna) geen gebaren produceren. Gullberg (2008a) heeft opgemerkt dat er inter- en intra-individuele variatie is in de productie van gebaren door volwassenen. Deze variatie heeft verschillende oorsprongen. De sociale setting, de formaliteitsgraad, de gedeelde kennis en de inhoud van de toespraak kunnen daar een invloed op uitoefenen (Gullberg 2008a). Daarnaast kan deze variatie ook verbonden worden met de persoonlijkheid van de spreker

(Hostetter en Potthoff 2012). Er werd er dus voor gezorgd dat de condities die voortvloeien uit de bovenvermelde factoren zo weinig mogelijk varieerden. Dezelfde proefpersonen gebruiken is een manier om het effect van de persoonlijkheid te vermijden. Ze hebben dus allemaal de helft van het experiment in het Frans en de helft in het Nederlands gedaan. Er werd er ook voor gezorgd dat ze zo min mogelijk van taal moesten wisselen en dat er aan het einde beschikt werd over dezelfde hoeveelheid materiaal in alle groepen.

Het is wel belangrijk te weten dat de deelnemers hun partner voor het deel per twee kennen en dat ze soms zelfs ook vrienden zijn. Wat het eerste deel betreft, fungeerde ik als hun gesprekspartner. De studenten uit de ULiège kennen me, de deelnemers uit de KULeuven niet (behalve MTC). Dit zou een invloed kunnen hebben op de gebarenproductie van de deelnemers aangezien de sociale setting daarop een rol speelt (Gullberg 2008a) (cf. de vorige paragraaf).

3.1.3. Locatie en setting

Het experiment heeft op drie verschillende momenten en vier locaties plaatsgevonden. De masterstudenten hebben op 2 april in een aula aan de Faculteit Letteren en Wijsbegeerte van de ULiège aan het experiment deelgenomen. De bachelorstudenten hebben hetzelfde in een kantoor aan dezelfde Faculteit op 23 april gedaan. Ten laatste hebben de moedertaalsprekers van het Nederlands het experiment op 3 mei aan de KULeuven te Leuven gedaan. De vier studenten hebben er in een aula in het Mgr. Sencie Instituut aan deelgenomen en de twee assistenten hebben het experiment in een seminarielokaal in het Erasmusgebouw gedaan. Alhoewel het experiment in verschillende lokalen plaatsgevonden heeft, hebben alle deelnemers van dezelfde setting genoten.

Aangezien Özyürek (2000) aangetoond heeft dat de gebarenproductie beïnvloed wordt door de spatiale context, werd er ervoor gezorgd dat de positie van de gesprekspartner ten aanzien van de verteller dezelfde bleef in alle delen van het experiment. Wat het deel per twee betreft, zaten de twee deelnemers tegenover elkaar en de deelnemer die aan het woord was, werd gefilmd aan de hand van een videorecorder Sony HDR-CX160E. Tijdens het individuele deel zat ik tegenover de deelnemer en werd hij/zij gefilmd. Er werd gebruik gemaakt van stoelen zonder armleuningen zodat ze niet aangemoedigd zouden zijn om hun armen te laten rusten en ze op hun gemak gebaren zouden kunnen produceren. Er werd er ook voor gezorgd dat ze over genoeg ruimte beschikten om te kunnen bewegen zonder verstoord te zijn. Naast de stoel van de spreker stond er een tafel. De computer waarop de videofragmenten werden gespeeld, stond op deze tafel. De figuren 11 en 12 tonen hoe de setting er uitzag. Op Figuur 11 staat de setting in de aula aan de ULiège en op Figuur 12 die in het seminarielokaal aan de KULeuven.

Figuur 11: Aula (ULiège)



Figuur 12: Seminarielokaal (KULeuven)



3.1.4. Verloop van het experiment

In totaal duurde het experiment ongeveer 30 minuten per deelnemer. De proefpersonen werden eerst uitgenodigd om het formulier ‘GDPR019 - Autorisation de publication, d’utilisation et de représentation de photographies ou d’images audiovisuelles’ van de Universiteit van Luik in te vullen en te ondertekenen (zie Bijlage 1). Ze kregen er een kopie van. Daardoor kreeg ik hun toestemming om de gegevens in het kader van mijn masterproef te gebruiken. Daarnaast moesten de deelnemers van de controlegroep dan ook een klein formulier invullen om hun ervaring met de doeltaal te specificeren (zie Bijlage 2).

Een van de twee deelnemers verliet dan het lokaal en de andere kreeg uitleg in zijn/haar moedertaal voor het eerste deel van het experiment, namelijk het navertellen van videofragmenten. Hij/zij legde het eerste deel af en dan kwam de tweede persoon terug voor het tweede deel, namelijk de beschrijving van de prenten. Ze kregen uitleg in hun moedertaal en deden het experiment. Dan verliet de eerste persoon het lokaal met een dankwoord en kreeg de tweede persoon uitleg voor het navertellen van de videofragmenten dat hij/zij dan aflegde. De deelnemers wisten dat ze gefilmd werden maar ze wisten niet wat er bestudeerd zou worden. De bedoeling was dat ze daardoor niet beïnvloed zouden worden. De experimentele groep werd gerustgesteld wat taalfouten betreft. Ik legde hen systematisch uit dat de bedoeling was dat ze spontaan zouden zijn en dat ik er niet was om hun fouten te beoordelen. Voor het gedetailleerde protocol zie Bijlage 3.

3.2. Codering van het materiaal

In een eerste fase werden de talige producties van de video’s volledig getranscribeerd aan de hand van de software HyperTRANSCRIBE 1.6.1. In een tweede fase werd er gebruik gemaakt van de software ELAN (versies 5.6. en 5.7.) om de gegevens te coderen en te analyseren. Het codeerschema dat gebruikt werd, gaat in op twee niveaus: taal (Sectie 3.2.1.) en gebaren (Sectie

3.2.2.). Om de analyse te illustreren zal voorbeeld (23) samen met Figuur 13 geanalyseerd worden naargelang de uitleg van de verschillende parameters. Het gebaar in Figuur 13 werd tijdens de uiting van voorbeeld (23) geproduceerd.

(23) ‘Hij loopt terug de berenkooi in. De kat’. (MTA, FRAGMENT4, DEEL2, 5:54.607 – 6:02:000)

Figuur 13: Iconisch gebaar bij ‘hij loopt terug de berenkooi in’ (MTA, FRAGMENT4, DEEL2, 5:57:734 – 5:59:976)



3.2.1. Analyse van de talige producties

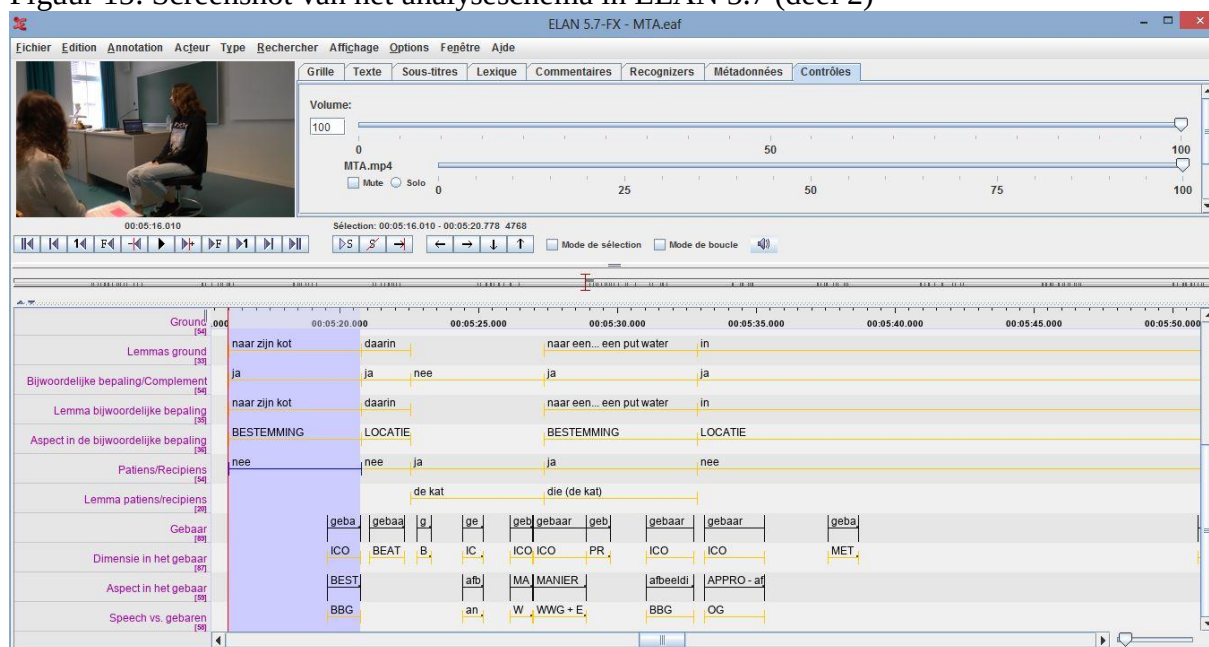
Er werd voor dit deel van de analyse gebruik gemaakt van de parameters geïllustreerd in de figuren 14 en 15. Ze worden in de volgende paragrafen verklaard.

Figuur 14: Screenshot van het analyseschema in ELAN 5.7 (deel 1)

The screenshot shows the ELAN 5.7 interface with a video window on the left and a large analysis table on the right. The table contains linguistic data for a video segment, organized into columns for different levels of analysis.

	00:05:16.010	00:05:25.000	00:05:30.000	00:05:35.000	00:05:40.000	00:05:45.000	00:05:50.000
default	Euh dus de leeuw ging door naar zijn kot maar de kat staat daar ook in. En de leeuw vindt de kat niet leuk dus die pakt de kat en brengt die als 'revenge' eigenlijk naar een... een put water met krokodille						
Deel van het experiment	FRAGMENT4, DEEL2						
Propositie	Euh dus de leeuw ging do/ maar de / En de leeuw vindt de kat / en brengt die als 'revenge' eig / met krokodillen in ook denk ik zodat die eigenlijk hetzelfde meemaakt als de leeuw. En... Dan ben ik ekt						
Cx	beweging	BLC	handeling	caused motion	ellipses		
Werkwoord	doorgaan	staan	pakken	brengen	/		
Type werkwoord	beweging	postbew	handeling	handeling	/		
Aspect in het werkwoord	PAD	MANIER	MANIER	PAD	/		
Ground	ja	ja	nee		ja		
Lemmas ground	naar zijn kot	daarin		naar een... een put water	in		
Bijwoordelijke bepaling/Complement	ja	ja	nee	ja	ja		
Lemma bijwoordelijke bepaling	naar zijn kot	daarin		naar een... een put water	in		

Figuur 15: Screenshot van het analyseschema in ELAN 5.7 (deel 2)



De regel *default* in ELAN werd gebruikt om de transcriptie met de video te synchroniseren. Er werd dan eerst gespecificeerd welk fragment van de video's of welk object naverteld of beschreven werd. De transcriptie werd dan onderverdeeld in proposities. Elke propositie bevat een motion event of een van de specifieke handelingen waarmee er rekening wordt gehouden. Dit wordt later in deze sectie toegelicht.

Voor elke propositie werd het type constructie (*Cx* op Figuur 14) geïdentificeerd. Deze parameter geeft aan of de propositie om een beweging (zoals voorbeeld (23)), een handeling (cf. (29)), een caused motion, een caused location of een locatieve gebeurtenis gaat. Wat de locatieve constructies betreft, werd er een onderscheid gemaakt tussen meerdere types in lijn met de taxonomie van Lemmens en Perrez (2018). De onderzoekers hebben er zeven types van geïdentificeerd. De *basic locative construction* (BLC) bestaat uit een figuur, een persoonsvorm en een grond met tussen de laatste twee een '*relator*' (vaak een voorzetsel) (concept van Wilkins 1998, 1999, vermeld in Lemmens en Perrez 2018: 128). Voorbeeld (24) illustreert dit type constructie. Bij de presentatieve constructie wordt de figuur geïntroduceerd door 'er' (zie (25)). Bij de identificatie constructie wordt de figuur geïdentificeerd door zijn introductie door een gekloofd element (als in (26)).

(24) 'Dus Tweety zit op de boomstronk links en de kat zit rechts' (MTB, FRAGMENT1, DEEL2)

(25) 'Euh rechts is er een roze lamp' (NT2L, PRENT8, OBJECT2)

(26) 'C'est les trucs qui sont par terre juste devant les... les enfants qui sont en train de s'habiller' (NT2F, PRENT7, OBJECT1)

De transitieve constructie omvat de constructies die een bezittelijk werkwoord of een perceptiewerkwoord bevatten. De progressieve constructie kan in het Nederlands op twee manieren tot stand komen: *aan het* + werkwoord + *zijn* en positiewerkwoord + *te* + werkwoord. Ten laatste verwijzen de niet-locatieve constructies naar de constructies waar er geen locatief complement is of waar er een locatief werkwoord is maar geen locatief complement (Lemmens en Perrez 2018). Deze constructies kunnen ook in combinatie met elkaar komen en worden dan als complexe constructies beschouwd (als in (27) waar we een combinatie hebben van een transitieve constructie en een BLC).

(27) ‘Je hebt iets dat op de grond staat.’ (NT2F, PRENT6, OBJECT1)

Het lemma van het werkwoord (*werkwoord* op Figuur 14) werd dan gecodeerd. Het werkwoord van de constructie werd dan geclassificeerd (cf. *type werkwoord* op Figuur 14). Deze parameter maakt het mogelijk om het onderscheid te maken tussen zeven types werkwoorden. De eerste twee types hebben betrekking op de dynamische motion events. Dat zijn de bewegingswerkwoorden (bv. *gaan*, *lopen* als in (23)) en de handelingswerkwoorden (bv. *vangen*, *gooien* en *attraper* als in (29)). De vijf andere types komen uit Lemmens en Perrez (2018: 127-128) en hebben betrekking op de statische motion events. In hun taxonomie staan er de positiewerkwoorden (*staan* als in (27), *zitten* zoals in (24), *liggen* en *hangen*), de neutrale werkwoorden (existentiële en *dummy* werkwoorden als *zijn* zoals in (25), *être* in (26), *zich bevinden* enz. (cf. Lemmens en Perrez 2018)), de dispositionele werkwoorden (‘attachment verbs, such as *coller*, *attacher* ‘attach’, arrangement verbs, such as *éparpiller* ‘scatter’, verspreid ‘spread out’, or configuration verbs, such as *drapé* ‘draped’.’ (Lemmens en Perrez 2018: 128), de bezittelijke werkwoorden (bv. *hebben* als in (27)) en de perceptiewerkwoorden (bv. *zien*).

Er komt dan een laatste parameter met betrekking op het werkwoord, namelijk het aspect (of de aspecten) dat (die) aanwezig in het werkwoord is (zijn) (cf. *aspect in het werkwoord* op Figuur 14). Deze parameter werd gebruikt om aan te geven of het werkwoord de manier (als in (24) en (27)), het pad, geen van deze aspecten (neutraal als in (25) en (26)) of allebei (als in *inlopen* in (23)) uitdrukt. Naast deze drie voornaamste waarden komen er nog een paar zoals dispositie en locatie. Pourcel en Kopecka (2005) en Kopecka (2006) hebben de aspecten die aanwezig zijn in de Franse bewegingswerkwoorden, bestudeerd. Ze hebben het onderscheid gemaakt tussen de werkwoorden die de manier uitdrukken, het pad en allebei. De taalkundigen preciseren ook wanneer een van de twee aspecten (met name het pad) in een prefix uitgedrukt wordt. Deze parameter werd dus in de lijn van hun classificatie gecodeerd. Een uitgebreide lijst van de werkwoorden die voorkomen in hun classificatie is te vinden in Bijlage

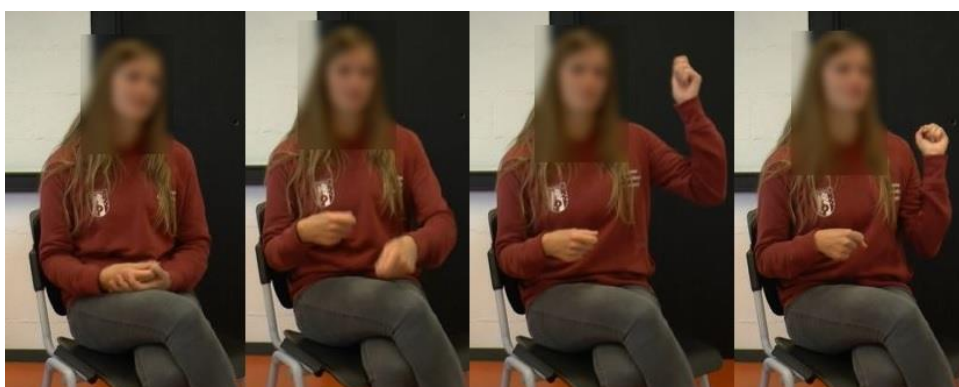
8. In (23) zien we dat de manier uitgedrukt wordt in de stam van het werkwoord, namelijk in *lopen* en dat het pad in het prefix *in* gecodeerd wordt.

Bovendien werd er gefocust op de elementen in de zin die informatie geven over de motion events. Er werd eerst aangegeven of er een grond (*ground* op Figuur 14) vermeld stond. Zo ja, werd het lemma ervan (cf. *lemma ground* op Figuur 14) gecodeerd. In (23) is de grond *de berenkooi*. Het veld van de informatie over de motion event werd dan uitgebreid bij de parameter *bijwoordelijke bepalingen*. Er werd gekeken of er bijwoordelijke bepalingen van plaats (*de berenkooi* in (23)), van manier en van middel waren. Het lemma ervan (*lemma bijwoordelijke bepaling* op Figuur 14) werd ook gespecificeerd. Ten laatste werd het aspect dat in de bijwoordelijke bepaling uitgedrukt wordt, gespecificeerd onder *aspect in de bijwoordelijke bepaling* (zie Figuur 15). De aspecten die in deze elementen voorkomen, zijn het pad, de oorsprong, de bestemming (als in (23)), de manier, de locatie, de oorzaak en het middel.

Bovendien werd er ook rekening gehouden met de handelingen die ook als (caused) motion events uitgedrukt kunnen worden zoals (28) waar de deelnemer het neutrale werkwoord *geven* gebruikt om uit te drukken dat de werkmans het vlees naar de tijgerkooi gooit.

(28) ‘Euh en dan geeft hij het vlees bij de tijgers’ (MTE, FRAGMENT5, 7:51:676 - 7:54:600)
De manier en het pad worden integendeel wel uitgedrukt in het gebaar zoals het geïllustreerd wordt door Figuur 16.

Figuur 16: Iconisch gebaar bij ‘Euh en dan geeft hij het vlees bij de tijgers’ (MTE, FRAGMENT5, 7:52:416 – 7:54:594)



Daarnaast werd er ook aandacht besteed aan de handelingen die meerdere keer in de fragmenten voorkomen en die op meerdere manieren plaatsvinden zoals *attraper* dat soms niet verder gespecificeerd wordt en dat soms met een ander element voorkomt dat een specifiekere manier zoals (29) of een specifiek instrument uitdrukt. In voorbeeld (29) wordt de manier waarop de leeuw Sylvester pakt verder gespecificeerd in de bijwoordelijke bepaling *par la queue*. Daarom werd er ook aandacht besteed aan het patiens (het vlees in voorbeeld (28) en Sylvester (l')) in

voorbeeld (29)) en aan het recipiens (*patiens/recipiens* en *lemma patiens/recipiens* op Figuur 15).

(29) ‘Il l’attrape par la queue’ (NTH, FRAGMENT4, DEEL2, 5:22.500 – 5 :23 :218)

3.2.2. Analyse van de gebaren

Om de gebaren te kunnen analyseren, werden vier parameters gebruikt. Dit wordt geïllustreerd op Figuur 15 (Screenshot van het analyseschema in ELAN 5.7 (deel 2), zie pagina 47). De eerste parameter *gebaar* duidt aan wanneer er een gebaar geproduceerd wordt. Het gebaar werd afgebakend op basis van de fases geïdentificeerd door Kendon (z.j., vermeld in McNeill 2005) en Kita (1990 vermeld in McNeill 2005). Er werd dus rekening gehouden met de rustposities. Het gebeurde ook dat verschillende gebaren op elkaar volgden en dat er geen duidelijke rustpositie was tussen de twee. In dat geval probeerde ik de grens tussen de twee gebaren te bepalen.

Bij de tweede parameter werd de *dimensie in het gebaar* geïdentificeerd. De gebaren werden voornamelijk geclassificeerd volgens de taxonomie van Levy en McNeill (vermeld in McNeill 2006). We kunnen hieraan de pragmatische gebaren toevoegen. De gebaren die substantief zijn en meer bepaald in dit geval het pad (cf. Figuur 16 waar de deelnemer het pad trekt), de manier, het middel en de locatie van een motion event representeren werden als iconisch gecodeerd. De gebaren die het ritme van de spraak aangeven, werden als *beat* gecodeerd (cf. Figuur 17) terwijl de gebaren die de emotie of onzekerheid van de deelnemer tonen, werden als pragmatisch beschouwd zoals in Figuur 18 waar de deelnemer toont dat ze weet dat ‘papegaai’ niet het nauwkeurigste woord is om het over Tweety te hebben.

Figuur 17: Gebaar van het type beat (NT2F, FRAGMENT1, DEEL1, 1:08:050 – 1:09:140)

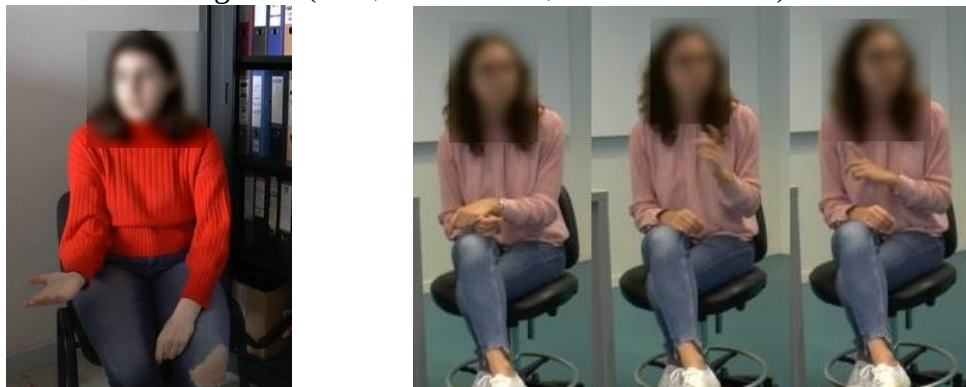


Figuur 18: Pragmatisch gebaar bij ‘papegaai’ (NT2C, FRAGMENT1, DEEL1, 1:08:133 – 1:09:860)

Als de deelnemer wees naar het scherm van de computer waarop de videofragmenten werden gespeeld, werd dit gebaar als deiktisch gecodeerd (cf. Figuur 19). Ten laatste komen er ook

metaforische gebaren waar de deelnemers abstracte concepten realiseren in een gebaar als in Figuur 20.

Figuur 19: Deiktisch gebaar (NT2I, FRAGMENT2, 3:52:221 – 3:53:261)



Figuur 20: Metaforisch gebaar bij 'hij probeerde het meerdere keer opnieuw' (MTD, FRAGMENT1, DEEL2, 1:52:264 – 1:55:434)

Bij de derde parameter werd het aspect dat in de iconische gebaren (cf. *aspect in het gebaar* op Figuur 15) wordt uitgedrukt, gecodeerd. Er komen hier voornamelijk vier aspecten naar voren, namelijk het pad (cf. Figuur 13), de manier (zie Figuur 21 waar de deelnemer laat zien in haar gebaar dat Tweety vliegt), het middel zoals in Figuur 22 waar de poot vertegenwoordigd wordt in het gebaar en de locatie (Figuur 23 waar de kat gelokaliseerd wordt in de ruimte).

Figuur 21: Gebaar bij 'Tweety vliegt weg' (MTA, FRAGMENT1, DEEL1, 2:00:951 – 2:02:434)



Figuur 22: Gebaar bij 'met zijn poot' (MTF, FRAGMENT7, DEEL2, 11:57:785 – 11:58:868)

Figuur 23: Gebaar bij 'de kat is nu buiten de kooi' (MTC, FRAGMENT3 3:04:751 – 3:06:151)



Bovendien kunnen meerdere aspecten in eenzelfde gebaar voorkomen zoals het geïllustreerd wordt in Figuur 24 waar we de manier van de beweging kunnen zien maar ook het middel dat gebruikt wordt om het polsstokspringen te voldoen. Bovendien gebruiken de deelnemers gebaren ook om voorwerpen af te beelden (zie Figuur 25 waar de deelnemer een gat afbeeldt). Dit werd ook bij deze parameter gecodeerd als *afbeelding*. Als de afbeelding eerder approximatief was, werd het als *APPRO – afbeelding* gecodeerd. Daarnaast komen er nog enkele aspecten voor in de gegevens (bestemming, neutraal en oorzaak) die verder besproken worden in Sectie 4.2.3.

Figuur 24: Gebaar bij ‘Hij wil daar zo een soort van polsstokspringswijze naartoe springen.’ (MTC, FRAGMENT8, 10:50:384 – 10:54:054)



Figuur 25: Afbeelding bij ‘un petit trou dans lequel il plonge’ (NT2G, FRAGMENT7, DEEL1, 10 :49 :225 – 10 :50 :568)

Als laatste werd er aangegeven of de aspecten uitgedrukt in de gebaren overeenkwamen met die die in de taal voorkwamen dan of ze nieuwe informatie gaven (zie *speech* vs. *gebaren* op Figuur 15). Aangezien het iconische gebaar in Figuur 13 het pad representeert, kan er hier geconcludeerd worden dat dit stuk informatie overeenkomt met de informatie weergegeven via het prefix *in* en de bijwoordelijke bepaling van plaats *de berenkooi*.

Het bovenbeschreven schema werd gebruikt om de gegevens van het eerste deel van het experiment te analyseren. Bij de analyse van het tweede deel (de beschrijving van de prenten) werd er alleen gebruik gemaakt van de parameters die betrekking hebben op de constructie, op het werkwoord, op de grond en op de gebaren. Het bleek dat de andere parameters niet relevant waren voor de analyse van de statische motion events opgewekt door deze taak.

4. Resultaten

Deze sectie wordt in drie delen verdeeld naargelang van de groepen onderzoeksvragen geformuleerd in Sectie 2.4.. Er zal in Sectie 4.1. gefocust worden op de talige producties van de controlegroepen en de testgroep om aandacht te geven aan de volgende vragen:

OV1: welke aspecten (geen/pad/manier) worden uitgedrukt in de talige producties van de twee groepen moedertaalsprekers? En in welke mate?

OV2: welke aspecten (geen/pad/manier) worden uitgedrukt in de talige producties van de leerders? En in welke mate?

De productie van gebaren van de controlegroepen en de testgroep zal in Sectie 4.2. besproken worden. Deze sectie is dus verbonden met de volgende vragen:

OV3: welke dimensies (cf. iconisch, metaforisch, beats, deiktisch en pragmatisch) zijn aanwezig in de gebaren van de moedertaalsprekers van het Nederlands en in de gebaren van de moedertaalsprekers van het Frans? En in welke mate?

OV4: welke dimensies (cf. iconisch, metaforisch, beats, deiktisch en pragmatisch) zijn aanwezig in de gebaren van de leerders? En in welke mate?

OV5: welke aspecten (geen/pad/manier) worden gecodeerd in de iconische gebaren van de twee groepen moedertaalsprekers?

OV6: welke aspecten (geen/pad/manier) worden gecodeerd in de iconische gebaren van de leerders?

OV7: komen dezelfde aspecten in de spraak en in de gebaren van de twee groepen moedertaalsprekers voor of geven de gebaren extra informatie ten opzichte van hun spraak?

OV8: Komen dezelfde aspecten in de spraak en in de gebaren van de leerders voor of geven hun gebaren extra informatie ten opzichte van hun spraak?

In Sectie 4.3. zal er nagegaan worden of de twee groepen leerders (m.n. de BAC2-studenten en de MA2-studenten) de motion events in het Nederlands op verschillende manieren uitdrukken naargelang van hun niveau zowel in de taal (Sectie 4.3.1.) als in de gebaren (Sectie 4.3.2.) zodat er in de discussie op de volgende vraag zal kunnen worden geantwoord:

OV9: Is er een evolutie naar een Nederlandsere manier van gebaren naargelang van het niveau van taalbeheersing?

Deze onderzoeksvragen zullen dus verder besproken en toegelicht worden in de discussie (Sectie 5). In deze sectie zal er ook geantwoord worden op de laatste onderzoeksvraag, namelijk:

OV10: hebben de leerders de neiging zich veeleer te gedragen zoals moedertaalsprekers van het Nederlands dan wel blijven ze zich gedragen zoals in hun eigen moedertaal wanneer ze in het Nederlands spreken?

4.1. De uitdrukking van *motion events* in de talige producties

In deze sectie worden de talige producties van de proefpersonen geanalyseerd naargelang van de taal. Er wordt in de secties 4.1. en 4.2. een onderscheid gemaakt tussen de Franstalige leerders van het Nederlands (NT2), de Franstalige controlegroep (Frans) en de Nederlandstalige controlegroep (Nederlands). Sectie 4.1.1. beschrijft de types constructies die gebruikt worden door de deelnemers. Sectie 4.1.2. focust op de types werkwoorden die in deze constructies voorkomen. In Sectie 4.1.3. worden de aspecten aanwezig in de gebruikte werkwoorden besproken. Ten laatste geeft Sectie 4.1.4. informatie over de aanwezigheid en aspecten van de bijwoordelijke bepalingen.

4.1.1. De types constructies

In totaal hebben de deelnemers in het eerste experiment 1415 proposities geproduceerd die een motion event of een specifieke handeling bevatten² (zie Tabel 2 en voor de gedetailleerde versie ervan zie Bijlage 9, Tabel 2.1). De Nederlandstalige controlegroep is degene die het grootste aantal proposities heeft geuit (594 vs. 448 door de Franstalige controlegroep en 373 door de testgroep).

Tabel 2: Types constructies per taal in Experiment I

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	207	46.21%	283	47.64%	154	41.29%	644	45.51%
handeling	110	24.55%	104	17.51%	115	30.83%	329	23.25%
caused motion	50	11.16%	43	7.24%	21	5.63%	114	8.06%
BLC	33	7.37%	94	15.82%	43	11.53%	170	12.01%
complexe	26	5.80%	35	5.89%	7	1.88%	68	4.81%
presentatieve	11	2.46%	6	1.01%	19	5.09%	36	2.54%
caused location	4	0.89%	5	0.84%	3	0.80%	12	0.85%
ellips	3	0.67%	10	1.68%	3	0.80%	16	1.13%
transitieve	2	0.45%	11	1.85%	4	1.07%	17	1.20%
Andere Cx	2	0.44%	3	0.51%	4	1.08%	9	0.63%
Totaal	448	100.00%	594	100.00%	373	100.00%	1415	100.00%

² de handelingen die ook als (*caused*) *motion events* uitgedrukt kunnen worden en de handelingen die meerdere keren in de fragmenten voorkomen en die op meerdere manieren plaatsvinden zoals *attraper* dat soms niet verder gespecificeerd wordt en dat soms met een ander element voorkomt dat een specifiekere manier of een specifiek instrument uitdrukt (cf. de laatste alinea van Sectie 3.2.1.).

De drie groepen hebben de neiging om vooral de bewegingen te beschrijven (in 47.64% van de gevallen voor de MT-deelnemers, in 46.21% van de gevallen voor de NT2-deelnemers in het Frans en in 41.29% van de gevallen in het Nederlands). Bovendien hebben de deelnemers van de testgroep vaker de neiging om het over de handelingen te hebben (in 30.83% van de gevallen vergeleken met 24.55% als ze in het Frans spreken en vergeleken met de Nederlandstaligen die dit type constructie in 17.51% van de gevallen gebruiken). Daarnaast gebruikt de Franstalige groep vaker *caused motion* constructies (cf. voorbeeld 30 waar de leeuw de kat in het water duwt) dan de MT-deelnemers (11.16% vs. 7.24%) en dan als ze in het Nederlands spreken (5.63%). Daarentegen gebruiken de Nederlandstalige proefpersonen vaker *basic locative constructions* bij het navertellen van de videofragmenten dan de Franstalige controlegroep (15.82% vs. 7.37%). Er kan hier geobserveerd worden dat de testgroep zich tussen de twee groepen van moedertaalsprekers bevindt (11.53%). Daarentegen gebruikt de testgroep minder vaak complexe constructies dan de controlegroepen (respectievelijk in 1.88% van de gevallen in tegenstelling tot 5.80% bij de Franstaligen en 5.89% bij de Nederlandstaligen). Voorbeeld 31 is een complexe constructie aangezien deze het resultaat is van de combinatie van een perceptieve constructie (*zien we*) en een bewegingsconstructie (*wegstapt*). Naast deze voornaamste types constructies gebruiken de proefpersonen enkele andere constructies zoals de transitieve constructie (in 1.20% van de gevallen), de ellipsconstructie (1.13% van de gevallen) als in (32) waar de krokodillen gelokaliseerd worden in de put en waar geen werkwoord daarvoor gebruikt wordt en de *caused location* constructie (in 0.85% van de gevallen) als in (33) waar MTC het plaatsingswerkwoord *zetten* gebruikt om te zeggen dat de leeuw de kat tot een statische toestand brengt.

(30) ‘Il le plonge dans l’eau.’ (NT2H, FRAGMENT4, DEEL2)

(31) ‘Euh op het einde zien we dat de olifant wegstapt’ (MTF, FRAGMENT7, DEEL2)

(32) ‘[De leeuw] brengt die [de kat] als 'revenge' eigenlijk naar een... een put water **met krokodillen in**’ (MTA, FRAGMENT4, DEEL2)

(33) ‘En zet hij die met de beer in de kooi.’ (MTC, FRAGMENT4, DEEL2)

Tabel 3: Types constructies per taal in Experiment II

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
BLC	57	39.86%	38	44.71%	57	40.14%	152	41.08%
presentatieve	37	25.87%	10	11.76%	46	32.39%	93	25.13%
complexe	20	13.99%	6	7.06%	8	5.63%	34	9.19%
identificatiele	7	4.90%		0.00%		0.00%	7	1.89%

ellips	7	4.90%	10	11.76%	10	7.04%	27	7.30%
handeling	7	4.90%		0.00%	1	0.70%	8	2.16%
transitieve	5	3.50%	15	17.65%	14	9.86%	34	9.19%
beweging	2	1.40%	4	4.71%	2	1.41%	8	2.16%
imperatieve	1	0.70%		0.00%	3	2.11%	4	1.08%
conditioneel		0.00%	1	1.18%		0.00%	1	0.27%
progressieve		0.00%	1	1.18%	1	0.70%	2	0.54%
Totaal	143	100.00%	85	100.00%	142	100.00%	370	100.00%

Tabel 3 presenteert de types constructies gebruikt door de proefpersonen in het tweede experiment. In totaal hebben ze 370 proposities geproduceerd die een motion event bevatten. In tegenstelling tot het eerste experiment hebben hier de Nederlandstaligen het kleinste aantal proposities geuit (85 in tegenstelling tot de NT2-deelnemers die er 143 geproduceerd hebben in het Frans en 142 in het Nederlands).

De drie groepen hebben de neiging om *basic locative constructions* te produceren bij de uitvoering van deze taak (in 44.71% van de gevallen bij de MT-deelnemers, 40.14% bij de NT2-deelnemers in het Nederlands en 39.86% in het Frans). Opnieuw bevindt de testgroep zich tussen de twee controlegroepen. Bovendien komen de transitieve constructies in de spraak van de NT2-deelnemers vaker voor als ze in het Nederlands spreken (9.86%) dan als ze in het Frans spreken (3.50%) terwijl dit type constructie in 17.65% van de gevallen voorkomt in de spraak van de MT-deelnemers. Datzelfde patroon is terug te vinden wat de ellips-constructie betreft. Dit type constructie komt immers het vaakst voor bij de MT-deelnemers (11.76%), gevolgd door de testgroep (7.04%) en de Franstalige controlegroep (4.90%). Daarentegen produceert de testgroep vaker presentatieve constructies dan de controlegroepen (respectievelijk in 32.39% van de gevallen vergeleken met 25.87% (Franstaligen) en 11.76% (Nederlandstaligen). Tot slot komen er ook bijzondere constructies naar voren als de imperatieve constructie (cf. (34)) (in 0.70% van de gevallen bij de Franstaligen en 2.11% bij de testgroep) en in één geval de conditionele constructie (cf. (35)). Deze twee constructies hebben te maken met het feit dat de deelnemers met hun gesprekspartner interageerden en hem/haar ertoe hebben aangemoedigd om naar een specifieke plaats te kijken zoals geïllustreerd door de voorbeelden 34 en 35.

(34) ‘Kijk naar de eerste twee’ (NT2G, PRENT7, OBJECT2)

(35) ‘Euh als je naar de eerste verdieping kijkt, de linkerkamer, die blauwe met de stapelbed’ (MTD, PRENT8, OBJECT1)

Er kan hieruit geconcludeerd worden dat de twee controlegroepen vaker de bewegingen beschrijven dan de leerders terwijl de leerders vaker de handelingen beschrijven dan de groepen

moedertaalsprekers. De controlegroepen produceren vaker complexe constructies dan de leerders. Om de statische motion events te coderen, geven de Nederlandstaligen de voorkeur aan de *basic locative construction* net als de Franstalige controlegroep en de groepen leerders alhoewel de laatste twee groepen ze een beetje minder vaak gebruiken. De testgroep gebruikt het vaakst presentatieve constructies in vergelijking met de controlegroepen en vooral in vergelijking met de MT-groep. Deze laatste groep gebruikt ook ellips en transitieve constructies.

4.1.2. De types werkwoorden

De tabellen 4 en 6 geven een overzicht van de types werkwoorden die de deelnemers gebruiken bij de uitvoering van respectievelijk de eerste en tweede taken (voor een gedetailleerde versie van Tabel 4, zie Bijlage 9, Tabel 4.1). Zoals boven vermeld, werd er in het kader van deze studie ook aandacht besteed aan bepaalde handelingen. Tabel 4 presenteert de types werkwoorden ongeacht het type gebeurtenis dat wordt beschreven. Tabel 5 beschrijft de types werkwoorden die gebruikt worden om een motion event te beschrijven (voor een gedetailleerde versie ervan waar de verschillende types werkwoorden per type motion event geclassificeerd zijn, zie Bijlage 9, Tabel 5.1).

Tabel 4: Types werkwoorden per taal in Experiment I

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	220	49.11%	300	50.51%	160	42.90%	680	48.06%
handeling	156	34.82%	148	24.92%	125	33.51%	429	30.32%
neutraal	47	10.49%	29	4.88%	53	14.21%	129	9.12%
uitdrukking	11	2.46%	3	0.51%	3	0.80%	17	1.20%
positiewerkwoord		0.00%	80	13.47%	14	3.75%	94	6.64%
/	4	0.89%	10	1.68%	4	1.07%	18	1.27%
plaatsingswerkwoord	4	0.89%	5	0.84%	3	0.80%	12	0.85%
perceptie	3	0.67%	11	1.85%	3	0.80%	17	1.20%
Andere	3	0.67%	8	1.36%	8	2.14%	19	1.33%
Totaal	448	100.00%	594	100.00%	373	100.00%	1415	100.00%

In Tabel 4 zien we dat de drie groepen het vaakst bewegingswerkwoorden gebruiken (in 50.51% van de gevallen bij de MT-deelnemers, in 49.11% bij de NT2-deelnemers in het Frans en in 42.90% in het Nederlands). De MT-deelnemers gebruiken minder vaak een handelingswerkwoord bij het navertellen van de videofragmenten dan de NT2-deelnemers (in 24.92% van de gevallen (MT), in 33.51% (NT2) en in 34.82% (Frans)). De MT-deelnemers gebruiken integendeel vaker de positiewerkwoorden dan de leerders (respectievelijk in 13.47%

en in 3.75% van de gevallen). Het is ook de groep die het minst vaak neutrale werkwoorden gebruikt (in 4.88% van de gevallen) in tegenstelling tot de NT2-groep die dit type werkwoord in 10.49% van de gevallen gebruikt in het Frans en in 14.21% van de gevallen in het Nederlands. Daarnaast komen er constructies met andere types werkwoorden voor zoals uitdrukkingen (cf. *faire les 100 pas* in (36)), plaatsingswerkwoorden (0.85%) als *zetten* in (37) en ook constructies zonder werkwoord (in 1.27% van de gevallen).

(36) ‘Du coup il y a Grosminet qui fait les 100 pas devant l'enclos.’ (NT2H, FRAGMENT3)

(37) ‘Maar dan komt de olifant langs die zijn poot net op dat gat zet.’ (MTD, FRAGMENT7, DEEL2)

Tabel 5: Types werkwoorden in Experiment I (motion events)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Motion event								
beweging	220	69.40%	298	65.64%	160	70.18%	678	67.87%
handeling	49	15.46%	42	9.25%	16	7.02%	107	10.71%
neutraal	35	11.04%	26	5.73%	31	13.60%	92	9.21%
uitdrukking	7	2.21%	3	0.66%	3	1.32%	13	1.30%
plaatsingswerkwoord	4	1.26%	5	1.10%	3	1.32%	12	1.20%
dispositioneel	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
/	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
beweging + positiewerkwoord		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
staat		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
positiewerkwoord + beweging		0.00%	2	0.44%		0.00%	2	0.20%
positiewerkwoord		0.00%	77	16.96%	14	6.14%	91	9.11%
Totaal	317	100.00%	454	100.00%	228	100.00%	999	100.00%

Tabel 5 laat zien dat de drie groepen de neiging hebben om bewegingswerkwoorden te gebruiken om de motion events van de videofragmenten te beschrijven (in 70.18% van de gevallen bij de NT2-sprekers in het Nederlands, in 69.40% in het Frans en in 65.64% van de gevallen bij de MT-deelnemers). De Franstalige controlegroep is de groep die het vaakst handelingswerkwoorden gebruikt (15.46% van de gevallen vergeleken met 9.25% bij de Nederlandstalige controlegroep en 7.02% bij de testgroep). Daarnaast heeft de testgroep vaker de neiging om een neutraal werkwoord te gebruiken dan de twee controlegroepen (respectievelijk in 13.60% van de gevallen, in 11.04% (Frans) en in 5.73% (Nederlands). Bijvoorbeeld in (38) beschrijft de deelnemer de scène waarin Tweety opgezogen wordt door de

slurf van de olifant en gebruikt de leerder het neutrale werkwoord *zijn*. Tot slot gebruiken de MT-deelnemers de positiewerkwoorden in 16.96% van de gevallen terwijl de leerders ze in 6.14% van de gevallen gebruiken.

(38) ‘Wel hij moet zijn in de neus van de olifant.’ (NT2H, FRAGMENT7, DEEL1)

Tabel 6: Types werkwoorden per taal in het Experiment II

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
neutraal	116	81.12%	13	15.29%	82	57.75%	211	57.03%
handeling	7	4.90%	2	2.35%	5	3.52%	14	3.78%
/	6	4.20%	10	11.76%	10	7.04%	26	7.03%
bezittelijk	4	2.80%	8	9.41%	11	7.75%	23	6.22%
positiewerkwoord	4	2.80%	37	43.53%	21	14.79%	62	16.76%
perceptie	2	1.40%	7	8.24%	5	3.52%	14	3.78%
beweging	2	1.40%	8	9.41%	7	4.93%	17	4.59%
dispositioneel	2	1.40%		0.00%		0.00%	2	0.54%
neutraal/positiewerkwoord		0.00%		0.00%	1	0.70%	1	0.27%
Totaal	143	100.00%	85	100.00%	142	100.00%	370	100.00%

Tabel 6 toont dat de Franstaligen vooral neutrale werkwoorden gebruiken (81.12%) in het tweede experiment terwijl de Nederlandstaligen dit pas in 15.29% van de gevallen doen. De leerders bevinden zich opnieuw tussen de twee groepen maar hebben toch vaak de neiging om neutrale werkwoorden te gebruiken om objecten in de ruimte te lokaliseren (in 57.75% van de gevallen). Wat de positiewerkwoorden betreft, laten de resultaten zien dat de Nederlandstalige controlegroep ze gebruikt in 43.53% van de gevallen terwijl de leerders ze gebruiken in 14.79% van de gevallen. De 2.80% van de Franstalige controlegroep verwijst naar het gebruik van ‘être assis’ als in (39) of ‘être debout’. De leerders tonen ook een vergelijkbaar gedrag met de Nederlandstalige controlegroep in hun gebruik van het bezittelijk werkwoord. Ze gebruiken dit immers in 7.75% van de gevallen (vergeleken met 9.41% bij de Nederlandstaligen) terwijl ze dit pas in 2.80% van de gevallen doen in het Frans. Daarnaast hebben de MT-deelnemers vaker de neiging om een werkwoord van perceptie te gebruiken dan de twee andere groepen (respectievelijk in 8.24% van de gevallen, in 1.40% in het Frans en in 3.52% bij de testgroep). Ten laatste verwijst ‘neutraal/positiewerkwoord’ naar een twijfelgeval (cf. (40)). De deelnemster wist immers niet welk werkwoord te gebruiken bij haar uiting.

(39) ‘Il y a deux petits enfants qui sont assis sur un banc’ (NT2C, PRENT7, OBJECT1)

(40) ‘Euuh hij is op. Hij zit of hij staat euuh op een gebouw.’ (NT2E, PRENT3, OBJECT1)

Uit deze sectie kan er onthouden worden dat de drie groepen vooral bewegingswerkwoorden gebruiken in het eerste experiment en dat de Nederlandstalige controlegroep zich onderscheidt van de Franstalige controlegroepen en de leerders in het gebruik van de positiewerkwoorden (die ze in grotere mate gebruikt) en van de neutrale werkwoorden (die ze in mindere mate gebruikt). Bij de codering van de statische motion events gebruiken de Franstaligen voornamelijk neutrale werkwoorden in vergelijking met de Nederlandstaligen die een voorkeur vertonen voor de positiewerkwoorden, het bezittelijk werkwoord en het werkwoord van perceptie of geen werkwoord. De leerders gebruiken voornamelijk neutrale werkwoorden en in mindere mate de positiewerkwoorden, de bezittelijke werkwoorden en de werkwoorden van perceptie.

4.1.3. De aspecten in de werkwoorden

De tabellen 7 en 9 bevatten de aspecten die aanwezig zijn in de werkwoorden uit de producties van beide experimenten (voor een gedetailleerde versie van Tabel 7, zie Bijlage 9, Tabel 7.1). Daartussenin staat Tabel 8 die de aspecten gecodeerd in de werkwoorden die een motion event beschrijven, presenteert (een gedetailleerde versie ervan is te vinden in Bijlage 9 (Tabel 8.1)).

Tabel 7: Aspecten in de werkwoorden in het Experiment I

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
MANIER	155	34.60%	252	42.42%	118	31.64%	525	37.10%
PAD	118	26.34%	77	12.96%	57	15.28%	252	17.81%
NEUTRAAL	100	22.32%	90	15.15%	132	35.39%	322	22.76%
MANIER + PAD	51	11.38%	39	6.57%	28	7.51%	118	8.34%
MANIER + PAD (prefix)	9	2.01%	75	12.63%	4	1.07%	88	6.22%
MANIER + PAD + MIDDEL	5	1.12%	4	0.67%		0.00%	9	0.64%
/	4	0.89%	10	1.68%	5	1.34%	19	1.34%
PAD (prefix)	3	0.67%	44	7.41%	27	7.24%	74	5.23%
Andere	3	0.66%	3	0.51%	2	0.54%	8	0.56%
Totaal	448	100.00%	594	100.00%	373	100.00%	1415	100.00%

Tabel 7 geeft weer dat de manier het vaakst gecodeerd wordt in het werkwoord bij de Nederlandstalige controlegroep (42.42% van de gevallen) gevolgd door de Franstalige controlegroep (34.60%) en door de leerders (31.64%). De Franstalige controlegroep codeert het pad in het werkwoord in 26.34% van de gevallen terwijl de moedertaalsprekers van het Nederlands dit doen in 12.96% van de gevallen. De leerders bevinden zich tussen de twee

controlegroepen aangezien ze het pad in het werkwoord coderen in 15.28% van de gevallen. We kunnen hetzelfde patroon zien bij het gebruik van de werkwoorden waar het pad in een prefix gecodeerd wordt (als in (41)) waar het prefix *weg* het pad aanduidt). Dit type werkwoorden verschijnt in 7.41% van de gevallen in het Nederlands, in 7.24% van de gevallen bij de NT2-sprekers (cf. (41)) in het Nederlands en in 0.67% in het Frans. De leerders gedragen zich in dit geval eerder als de moedertaalsprekers van hun doeltaal. Daarentegen gebruiken de leerders het vaakst neutrale werkwoorden ten aanzien van de controlegroepen. Dit gebeurt immers in 35.39% van de gevallen in tegenstelling tot in 22.32% van de gevallen in het Frans en in 15.15% van de gevallen in het Nederlands. We kunnen ook observeren dat de MT-deelnemers werkwoorden gebruiken waarin de manier in het werkwoord en het pad in het prefix uitgedrukt worden. Dit gebeurt in 12.63% van de gevallen terwijl de leerders deze aspecten samen in een werkwoord slechts in 1.07% van de gevallen coderen.

(41) ‘Titi gaat weg’ (NT2K, FRAGMENT1, DEEL2)

Tabel 8: Aspecten in de werkwoorden in Experiment I (motion events)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Motion event								
PAD	107	33.75%	69	15.20%	47	20.61%	223	22.32%
MANIER	83	26.18%	186	40.97%	90	39.47%	359	35.94%
NEUTRAAL	60	18.93%	41	9.03%	37	16.23%	138	13.81%
MANIER + PAD	50	15.77%	39	8.59%	27	11.84%	116	11.61%
MANIER + PAD (prefix)	9	2.84%	72	15.86%	4	1.75%	85	8.51%
PAD (prefix)	3	0.95%	42	9.25%	22	9.65%	67	6.71%
MANIER + PAD + MIDDEL	3	0.95%	4	0.88%		0.00%	7	0.70%
DISPOSITIE	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
/	1	0.32%		0.00%	1	0.44%	2	0.20%
MANIER + LOCATIE (prefix)		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
Totaal	317	100.00%	454	100.00%	228	100.00%	999	100.00%

Uit Tabel 8 kunnen we afleiden dat de NT2-deelnemers vaker de neiging hebben om het pad in het werkwoord te coderen als ze in het Frans spreken (33.75%) dan als ze in het Nederlands spreken (20.61%) en dan de Nederlandstalige controlegroep (15.20%). De leerders gedragen zich in dit geval meer zoals de moedertaalsprekers van hun doeltaal. Hetzelfde patroon is terug te vinden bij de codering van de manier in het werkwoord. De Franstaligen

doen dit in 26.18% van de gevallen terwijl de leerders dit in 39.47% van de gevallen en de MT-sprekers in 40.97% van de gevallen doen. Daarentegen blijven de leerders zich veeleer gedragen als in hun moedertaal wat het gebruik van de werkwoorden zonder specifieke aspecten betreft. Ze gebruiken immers zulke werkwoorden in 18.93% van de gevallen in het Frans en in 16.23% van de gevallen in het Nederlands terwijl de MT-groep ze in 9.03% van de gevallen gebruikt. De leerders gebruiken wel degelijk werkwoorden waarin de manier en het pad gecodeerd worden (11.84% vergeleken met de MT-groep die dit in 8.59% van de gevallen doet (als het werkwoord *vallen* in (42)) en de Franstaligen in 15.77%) maar niet zozeer werkwoorden waarin de manier gecodeerd wordt en het pad in een prefix (1.75% vergeleken met de MT-sprekers die dit in 15.86% van de gevallen doen als in (43) waar de manier in *lopen* en het pad in *achterna* worden uitgedrukt). Ten laatste observeren we dat de leerders nooit het pad, de manier en het middel in één werkwoord coderen terwijl de MT-sprekers dit in enkele gevallen wel doen (0.88%).

(42) ‘De leeuw valt in het water.’ (MTC, FRAGMENT4, DEEL1)

(43) ‘Die loopt hem achterna’ (MTF, FRAGMENT7, DEEL1)

Tabel 9: Aspecten in de werkwoorden in het Experiment II

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
NEUTRAAL	123	86.01%	30	35.29%	103	72.54%	256	69.19%
MANIER	11	7.69%	42	49.41%	24	16.90%	77	20.81%
/	6	4.20%	10	11.76%	10	7.04%	26	7.03%
PAD	2	1.40%	1	1.18%	1	0.70%	4	1.08%
MANIER + PAD	1	0.70%	2	2.35%	3	2.11%	6	1.62%
NEUTRAAL/MANIER		0.00%		0.00%	1	0.70%	1	0.27%
Totaal	143	100.00%	85	100.00%	142	100.00%	370	100.00%

In Tabel 9 blijkt dat de NT2-sprekers de neiging hebben om werkwoorden waarin er geen aspect gecodeerd is, te gebruiken zowel in het Frans (86.01%) als in het Nederlands (72.54%) alhoewel dit in mindere mate gebeurt in hun doeltaal. Bij de MT-deelnemers komt dit in 35.29% van de gevallen voor. Deze laatste groep heeft eerder de neiging om de manier te coderen (49.41%) terwijl dit minder het geval is bij de NT2-sprekers in het Nederlands (16.90%) en in het Frans (7.69%). Daarnaast zijn er ook enkele gevallen waar het pad gecodeerd wordt (1.08% van de gevallen) en waar de manier en het pad gecodeerd worden (1.62% van de gevallen).

Samenvattend kan er gezegd worden dat de Nederlandstaligen vaker de manier in de werkwoorden uitdrukken dan de Franstaligen om de dynamische motion events te beschrijven.

De Franstaligen vertonen een voorkeur voor de werkwoorden waarin het pad gecodeerd wordt. De leerders bevinden zich tussen de twee controlegroepen in de twee gevallen maar blijken toch dichterbij de Nederlandstaligen te staan. Bij de uitdrukking van de statische motion events gebruiken de Nederlandstaligen voornamelijk werkwoorden waarin de manier gecodeerd wordt in vergelijking met de Franstaligen die werkwoorden gebruiken waarin er geen aspect wordt gecodeerd. De leerders staan in dit geval echter veel dichterbij de Franstaligen dan bij de Nederlandstaligen.

4.1.4. De bijwoordelijke bepalingen

Tabel 10 geeft een overzicht van de aspecten aanwezig in de bijwoordelijke bepalingen uitgedrukt door de proefpersonen in het eerste experiment (voor de gedetailleerde versie zie Tabel 10.1 in Bijlage 9). Tabel 11 geeft aan wanneer er een grond gespecificeerd wordt in de uitingen bij de beschrijving van de prenten.

Tabel 10: Aspecten in de bijwoordelijke bepalingen in Experiment I

	Frans		Nederlands		NT2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Geen	222	49.55%	192	32.32%	191	51.21%	605	42.76%
BESTEMMING	85	18.97%	119	20.03%	66	17.69%	270	19.08%
LOCATIE	67	14.96%	130	21.89%	63	16.89%	260	18.37%
PAD	29	6.47%	76	12.79%	26	6.97%	131	9.26%
OORSPRONG	23	5.13%	35	5.89%	6	1.61%	64	4.52%
MIDDEL	5	1.12%	12	2.02%	11	2.95%	28	1.98%
MANIER	5	1.12%	4	0.67%	2	0.54%	11	0.78%
MANIER + PAD	3	0.67%		0.00%		0.00%	3	0.21%
PAD + MIDDEL	2	0.45%	6	1.01%	1	0.27%	9	0.64%
OORZAAK	2	0.45%		0.00%	1	0.27%	3	0.21%
Andere	5	1.10%	20	3.40%	6	1.62%	31	2.17%
Totaal	448	100.00%	594	100.00%	373	100.00%	1415	100.00%

Tabel 10 laat zien dat de NT2-groep de neiging heeft om geen bijwoordelijke bepalingen te uiten bij het navertellen van de videofragmenten (in 49.55% van de gevallen in het Frans en in 51.21% in het Nederlands). De Nederlandstalige controlegroep vermeldt ook geen bijwoordelijke bepalingen in 32.32% van de gevallen. De aspecten die het vaakst voorkomen in de bijwoordelijke bepalingen, zijn de bestemming (20.03% bij de MT-deelnemers, 18.97% bij de NT2-deelnemers in het Frans en in 17.69% bij de NT2-deelnemers in het Nederlands), de locatie (21.89% bij de MT-deelnemers, 16.89% bij de testgroep en 14.96% bij de Franstalige controlegroep) en het pad (12.79% bij de MT-deelnemers als in (44) waar *langs de kooi* het pad

is, 6.97% bij de testgroep en 6.47% bij de Franstalige controlegroep). Daarnaast komen er nog andere aspecten voor zoals de manier, het middel en de oorzaak (als in (45) waar *le contrepoids* de oorzaak is).

(44) ‘De kat was gewoon aan het ijsberen langs de kooi’ (MTA, FRAGMENT3)

(45) ‘Par contre, avec le contrepoids ben il y a le lion qui qui coule’ (NT2J, FRAGMENT4, DEEL1)

Tabel 11: Aanwezigheid van de grond per taal in Experiment II

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ja	114	79.72%	79	92.94%	107	75.35%	300	81.08%
nee	29	20.28%	6	7.06%	35	24.65%	70	18.92%
Totaal	143	100.00%	85	100.00%	142	100.00%	369	100.00%

Uit Tabel 11 blijkt dat de Nederlandstalige controlegroep de groep is die het vaakst een grond vermeldt bij de locatie van een voorwerp (92.94% vergeleken met 79.72% voor de Franstalige controlegroep en 75.35% voor de leerders). We hebben hier dezelfde tendens als in het eerste experiment.

4.2. De uitdrukking van *motion events* in de gebaren

In deze sectie worden de gebaren van de deelnemers gekwantificeerd en beschreven. Sectie 4.2.1. geeft het aantal gebaren in de verschillende condities aan. In Sectie 4.2.2. worden de dimensies die in de *co-speech* gebaren aanwezig zijn en de mate waarin ze voorkomen, aangegeven. Sectie 4.2.3. geeft een overzicht van de aspecten aanwezig in de iconische gebaren. Ten laatste wordt er in Sectie 4.2.4. een vergelijking gemaakt tussen de informatie die respectievelijk in de taal en in de gebaren wordt weergegeven.

4.2.1. Het aantal gebaren

In totaal hebben de proefpersonen in Experiment I en Experiment II respectievelijk 1804 en 289 gebaren geproduceerd. In Tabel 12 staat het aantal gebaren per taal en het gemiddelde per spreker bij de uitvoering van beide taken (voor de versie met het aantal per spreker zie Bijlage 9, tabellen 12.1 en 12.2). Het is belangrijk niet uit het oog te verliezen dat de moedertaalsprekers van het Nederlands beide experimenten geheel in het Nederlands hebben gedaan terwijl de NT2-deelnemers slechts de helft in het Frans en de helft in het Nederlands hebben gedaan. Hierdoor is het aantal gebaren per deelnemer in de tabellen 12.1 en 12.2 (Bijlage 9) niet een op een vergelijkbaar en moet het aantal van elk MT-deelnemer door twee gedeeld worden zodat het vergelijkbaar is met het aantal van een Franstalige deelnemer of met een leerder. Het aantal in de kolom ‘Totaal’ per groep is wel vergelijkbaar.

Tabel 12: Aantal gebaren per taal

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	Gemiddelde	Totaal	Gemiddelde	Totaal	Gemiddelde	Totaal	Gemiddelde	Totaal
XP I	73.16	439	119.66	718	107.83	647	100.22	1804
XP II	13	78	13.16	79	22	132	16.05	289
Totaal	86.16	517	132.83	797	129.83	779	116.28	2093

Bij het navertellen van de videofragmenten hebben de MT-deelnemers 718 gebaren geproduceerd terwijl de NT2-deelnemers 439 gebaren hebben gemaakt in het Frans en 647 in het Nederlands. De leerders produceren dus meer gebaren als ze in het Nederlands spreken dan als ze in het Frans spreken.

Bij de beschrijving van de prenten hebben de MT-deelnemers 79 gebaren geproduceerd terwijl de NT2-deelnemers 78 gebaren hebben gemaakt in het Frans en 132 in het Nederlands. Opnieuw produceren de leerders meer gebaren als ze in het Nederlands spreken dan als ze in het Frans spreken.

4.2.2. De dimensies in de gebaren

De dimensies in de gebaren werden dus geïdentificeerd zoals verklaard in Sectie 3.2.2 en de resultaten worden in de tabellen 13 en 14 gepresenteerd. Tabel 13 geeft de resultaten van Experiment I en Tabel 14 van Experiment II.

Tabel 13: De dimensies in de gebaren per taal in Experiment I

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ICONISCH	246	56.04%	475	66.16%	240	37.09%	961	53.27%
BEAT	126	28.70%	105	14.62%	170	26.28%	401	22.23%
DEIKTISCH	25	5.69%	1	0.14%	41	6.34%	67	3.71%
PRAGMATISCH	20	4.56%	84	11.70%	147	22.72%	251	13.91%
METAFORISCH	12	2.73%	12	1.67%	25	3.86%	49	2.72%
?	10	2.28%	40	5.57%	24	3.71%	74	4.10%
ICO + PRAG		0.00%	1	0.14%		0.00%	1	0.06%
Totaal	439	100.00%	718	100.00%	647	100.00%	1804	100.00%

Tabel 14: De dimensies in de gebaren per taal in Experiment II

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ICONISCH	50	64.10%	55	69.62%	78	59.09%	183	63.32%
BEAT	18	23.08%	11	13.92%	28	21.21%	57	19.72%
PRAGMA.	8	10.26%	12	15.19%	22	16.67%	42	14.53%
METAF.	1	1.28%		0.00%		0.00%	1	0.35%

?	1	1.28%	1	1.27%	3	2.27%	5	1.73%
DEIKTISCH		0.00%		0.00%	1	0.76%	1	0.35%
Totaal	78	100.00%	79	100.00%	132	100.00%	289	100.00%

Het blijkt uit de analyse dat de gebaren van de MT-deelnemers iconisch (cf. de figuren 13, 21, 22, 23, 24 en 25 pp. 43, 48-49) zijn in 66.16% van de gevallen in Experiment I (zie Tabel 13) en in 69.62% in Experiment II (zie Tabel 14) terwijl de gebaren van de Franstaligen iconisch zijn in 56.04% van de gevallen in Experiment I en in 64.10% in Experiment II. Ten laatste zijn de gebaren van de testgroep iconisch slechts in 37.09% van de gevallen in Experiment I en in 59.09% in Experiment II.

Bovendien hebben de NT2-deelnemers de neiging om *beats* (cf. Figuur 17, p. 37) te produceren (in 28.70% van de gevallen in Experiment I en in 23.08% in Experiment II in het Frans en in 26.28% van de gevallen in Experiment I en in 21.21% in Experiment II in het Nederlands) in tegenstelling tot de MT-deelnemers die ze in mindere mate produceren (in 14.62% van de gevallen in Experiment I en in 13.92% van de gevallen in Experiment II).

Wat de pragmatische gebaren (cf. Figuur 18, p. 47) betreft, komen ze in Experiment I vaker voor in de testgroep (22.72%) dan in de controlegroepen (in 4.56% van de gevallen bij de Franstaligen en in 11.70% van de gevallen bij de Nederlandstaligen). Er is ook een geval (0.14%) waar een MT-spreker een gebaar produceert met twee dimensies, een iconische en een pragmatische. In Experiment II is het verschil tussen de testgroep en de controlegroepen kleiner. Immers, 16.67% van de gebaren van de NT2-deelnemers in het Nederlands hebben een pragmatische dimensie in vergelijking met 10.26% in het Frans en in vergelijking met 15.19% van de gebaren van de MT-deelnemers.

In het eerste experiment worden de deiktische gebaren (cf. Figuur 19, p. 48) voornamelijk geproduceerd door de NT2-deelnemers (in 5.69% in het Frans en in 6.34% van de gevallen in het Nederlands).

De metaforische dimensie (cf. Figuur 20, p. 48) komt zelden voor in de gebaren geproduceerd in deze twee experimenten.

In 4.10% van de gevallen in het eerste experiment en in 1.73% in het tweede waren de gebaren moeilijk te interpreteren. Daarom werden ze niet verder geanalyseerd.

Kortom, het blijkt dat de drie groepen voornamelijk iconische gebaren produceren en dat de leerders vaker niet-substantieve gebaren produceren dan de controlegroepen.

4.2.3. De aspecten in de iconische gebaren

Tabel 15 toont de aspecten aan die in de iconische gebaren van de deelnemers in Experiment I worden gecodeerd. Zoals reeds bovenvermeld, werd er in het kader van deze studie ook

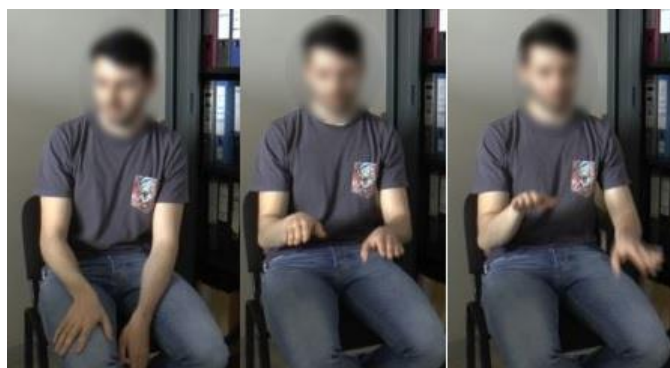
aandacht besteed aan bepaalde handelingen (cf. de laatste alinea van Sectie 3.2.1.). Tabel 15 stelt de aspecten die in de iconische gebaren aanwezig zijn voor, ongeacht het type gebeurtenis beschreven door het gebaar. Tabel 16 beperkt zich tot de aspecten aanwezig in de iconische gebaren die een motion event beschrijven (voor een gedetailleerde versie ervan zie Bijlage 9, Tabel 16.1). De aspecten in de iconische gebaren die in Experiment II geproduceerd worden, worden op Tabel 17 weergegeven.

Tabel 15: De aspecten in de iconische gebaren in Experiment I

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
PAD	102	41.46%	151	31.72%	73	30.42%	326	33.89%
MANIER	47	19.11%	66	13.87%	49	20.42%	162	16.84%
MANIER + PAD	37	15.04%	70	14.71%	22	9.17%	129	13.41%
APPRO - afbeelding	22	8.94%	35	7.35%	24	10.00%	81	8.42%
afbeelding	16	6.50%	62	13.03%	35	14.58%	113	11.75%
LOCATIE	13	5.28%	56	11.76%	24	10.00%	93	9.67%
OORZAAK	3	1.22%		0.00%		0.00%	3	0.31%
NEUTRAAL	2	0.81%	2	0.42%	1	0.42%	5	0.52%
MANIER + MIDDEL	2	0.81%	6	1.26%	7	2.92%	15	1.56%
afbeelding + PAD	1	0.41%		0.00%		0.00%	1	0.10%
BESTEMMING	1	0.41%	5	1.05%	3	1.25%	9	0.94%
MANIER + PAD + DO		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.10%
MANIER + PAD + MIDDEL		0.00%	16	3.36%		0.00%	16	1.66%
MIDDEL		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.10%
PAD + MIDDEL		0.00%	2	0.42%		0.00%	2	0.21%
LOCATIE + MIDDEL		0.00%		0.00%	1	0.42%	1	0.10%
DIMENSIE		0.00%		0.00%	1	0.42%	1	0.10%
LOCATIE + PAD		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.10%
MANIER + MIDDEL		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.10%
MANIER + LOCATIE		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.10%
Totaal	246	100.00%	476	100.00%	240	100.00%	962	100.00%

Tabel 15 laat zien dat het pad (cf. Figuur 13, p. 43) het aspect is dat het vaakst voorkomt in de iconische gebaren bij de drie groepen. De Franstaligen hebben vaker de neiging om dit aspect in hun gebaren te coderen in het Frans (41.46%) dan in het Nederlands (30.42%) en dan de MT-deelnemers (31.72%). De manier (cf. Figuur 21, p. 48) wordt ook in de gebaren gecodeerd en dit gebeurt vaker bij de NT2-deelnemers zowel in het Frans (19.11%) als in het Nederlands (20.42%) dan bij de MT-groep (13.87% van de gevallen). Daarentegen coderen de deelnemers de combinatie van de aspecten manier en pad (cf. Figuur 16, p. 46) vaker in hun moedertaal (in 15.04% van de gevallen bij de Franstaligen en in 14.71% van de gevallen bij de Nederlandstaligen) dan de NT2-groep in hun doeltaal (in 9.17% van de gevallen). De verschillen tussen de groepen zijn wel klein in dit geval. Naast deze voornaamste aspecten komen er nog andere in de gebaren van de deelnemers voor als de oorzaak (1.22% van de gevallen bij de Franstaligen dus maar drie gevallen) zoals in Figuur 26 waar de deelnemer een gebaar produceert om het tegenwicht te illustreren dat de oorzaak is van het feit dat de boot zinkt. De bestemming wordt in enkele gevallen (0.94%) ook via de gebaren uitgedrukt zoals in Figuur 27 waar de deelnemster aangeeft waar de leeuw naartoe gaat. Er komen ook combinaties van aspecten voor zoals de manier en het middel (in 1.56% van de gevallen) en de manier, het pad en het middel bijvoorbeeld (1.66% van de gevallen) zoals het geïllustreerd wordt in Figuur 28 waar de deelnemster duidelijk de beweging van Sylvester als hij de polsstok gaat afzetten, nadoet.

Figuur 26: Iconisch gebaar waarin de oorzaak uitgedrukt wordt bij ‘Par contre, avec le contrepoids ben il y a le lion qui qui coule’ (NT2J, FRAGMENT4, DEEL1, 4:59:573-5:01:373)



Figuur 27: Iconisch gebaar waarin de bestemming uitgedrukt wordt bij ‘Euh dus de leeuw ging door naar zijn kot’ (MTA FAGMENT4, DEEL2, 5:19:561 – 5:20:744)



Figuur 28: Iconisch gebaar waarin de manier, het pad en het middel uitgedrukt worden bij ‘en wilt hij het afzetten voor de vijver’ (MTE, FRAGMENT8, 12:23:483-12:25:025)

Tabel 16: De aspecten aanwezig in de iconische in Experiment I (motion events)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Motion events	128	100.00%	276	100.00%	119	100.00%	523	100.00%
PAD	63	49.22%	106	38.41%	57	47.90%	226	43.21%
MANIER + PAD	17	13.28%	38	13.77%	10	8.40%	65	12.43%
MANIER	15	11.72%	22	7.97%	11	9.24%	48	9.18%
LOCATIE	10	7.81%	36	13.04%	12	10.08%	58	11.09%
APPRO - afbeelding	10	7.81%	22	7.97%	11	9.24%	43	8.22%
afbeelding	9	7.03%	36	13.04%	16	13.45%	61	11.66%
OORZAAK	3	2.34%		0.00%		0.00%	3	0.57%
BESTEMMING	1	0.78%	5	1.81%	2	1.68%	8	1.53%
MANIER + PAD + MIDDEL		0.00%	5	1.81%		0.00%	5	0.96%
PAD + MIDDEL		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
NEUTRAAL		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
MANIER + MIDDEL		0.00%	3	1.09%		0.00%	3	0.57%
MANIER + PAD + DO		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
Totaal	128	100.00%	276	100.00%	119	100.00%	523	100.00%

Tabel 16 geeft weer dat de deelnemers de neiging hebben om het pad in hun gebaren te coderen als ze een motion event beschrijven. Dit aspect komt even vaak voor bij de Franstalige controlegroep (in 49.22% van de gevallen) als bij de testgroep (in 47.90% van de gevallen) en vaker dan bij de MT-groep (in 38.41% van de gevallen). Bovendien observeren we dat de

combinatie van de aspecten manier en pad een beetje vaker voorkomt in de gebaren van de moedertaalsprekers dan in de gebaren van de leerders (in 13.28% en in 13.77% van de gevallen van de Franstaligen en Nederlandstaligen in tegenstelling tot in 8.40% van de gevallen bij de leerders). De manier wordt ook in de gebaren gecodeerd en dit gebeurt vaker in het Frans (in 11.72% van de gevallen) dan in het Nederlands (in 7.97% van de gevallen) alhoewel het verschil klein blijft. De experimentele groep bevindt zich tussen de twee groepen moedertaalsprekers aangezien ze de manier in de gebaren coderen in 9.24% van de gevallen. De deelnemers beelden ook voorwerpen af aan de ene kant op een approximatieve (cf. Figuur 35, p. 72) en aan de andere kant op een preciezere manier (cf. Figuur 25, p. 49) als ze het over een motion event te hebben (respectievelijk in 7.81% en in 7.03% van de gevallen bij de Franstaligen, in 7.97% en 13.04% van de gevallen bij de Nederlandstaligen en in 9.24% en 13.45% van de gevallen bij de leerders). We kunnen hieruit afleiden dat de deelnemers van de testgroep vaker de voorwerpen afbeelden dan de Nederlandstalige controlegroep. Bij de beschrijving van zulke gebeurtenissen zien we ook combinaties van aspecten zoals het pad en het middel en de manier en het middel voorkomen. Ten laatste wordt er ook een gebaar geproduceerd om de neutrale beweging van *stoppen* te illustreren. Figuur 29 presenteert dit gebaar dat een neutraal aspect heeft.

Figuur 29: Iconisch gebaar met een neutraal aspect bij ‘euh en dan stopt die’ (MTB, FRAGMENT6, 9:01:504 – 9:02:311)



Tabel 17: De aspecten in de iconische gebaren in Experiment II

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
LOCATIE	25	50.00%	32	58.18%	47	60.26%	104	56.83%
afbeelding	15	30.00%	17	30.91%	11	14.10%	43	23.50%
PAD	3	6.00%	1	1.82%	4	5.13%	8	4.37%
MANIER + PAD	2	4.00%		0.00%		0.00%	2	1.09%

APPRO afbeelding	-	2	4.00%		0.00%	12	15.38%	14	7.65%
LOCATIE afbeelding	+	2	4.00%		0.00%		0.00%	2	1.09%
MANIER		1	2.00%	4	7.27%	3	3.85%	8	4.37%
EXISTENTIE			0.00%		0.00%	1	1.28%	1	0.55%
MANIER LOCATIE	+		0.00%	1	1.82%		0.00%	1	0.55%
Totaal		50	100.00%	55	100.00%	78	100.00%	183	100.00%

Op Tabel 17 is het zichtbaar dat de deelnemers de neiging hebben om de locatie in hun gebaren te coderen als ze statische motion events beschrijven (in 50% van de gevallen bij de Franstaligen, 58.18% bij de Nederlandstaligen en 60.26% bij de NT2-groep in het Nederlands). Bovendien hebben de Nederlandstaligen en de Franstaligen ook de neiging om gebaren te gebruiken om voorwerpen af te beelden in hun moedertaal (respectievelijk in 30.91% en in 30% van de gevallen in tegenstelling tot de leerders die afbeeldingen produceren in 14.10% van de gevallen). De afbeeldingen van de leerders zijn vaker approximatief (in 15.38% van de gevallen) in het Nederlands dan in het Frans (4% van de gevallen). In dit experiment produceren de Nederlandstaligen geen approximatieve afbeelding. Er komen hier ook andere aspecten in mindere mate voor zoals het pad en de manier (allebei in 4.37% van de gevallen) en de existentie (in 0.55% van de gevallen) zoals geïllustreerd in Figuur 30 waar de deelnemster een gebaar produceert om te tonen dat iets bestaat.

Figuur 30: Iconisch gebaar waarin existentie uitgedrukt wordt bij ‘en op de auto zit er iets’ (NT2C, PRENT6, OBJECT2, 6:52:510-6:53:560)



Uit de analyse werd duidelijk dat het pad het aspect is dat het vaakst voorkomt in de gebaren van alle groepen bij de uitdrukking van de dynamische motion events. De Nederlandstaligen doen dit echter in mindere mate dan de twee andere groepen. De manier wordt bijna even vaak in de gebaren van de Nederlandstaligen als in die van de Franstaligen gecodeerd. De leerders bevinden zich daartussenin. De controlegroepen coderen een beetje vaker de combinatie van het pad en de manier in eenzelfde gebaar dan de leerders. Bovendien

beelden de drie groepen voorwerpen af zowel op een precieze als op een approximatieve manier in een vergelijkbare mate. Bij de beschrijving van de statische motion events coderen de Nederlandstaligen en de leerders vaker de locatie dan de Franstaligen. De twee controlegroepen beelden vaker concepten af op een precieze manier dan de leerders en deze laatste groep beeldt ze vaker af op een approximatieve manier dan de controlegroepen.

4.2.4. Speech vs. Gebaren

In deze sectie worden de aspecten aanwezig in de gebaren vergeleken met die aanwezig in de taalproducties die ze vergezellen. De tabellen 18 en 19 presenteren de mate waarin de aspecten in de gebaren ook in bepaalde elementen van de taal voorkomen in alle gebeurtenissen (Tabel 18) en in de motion events (Tabel 19) van het eerste experiment (voor een gedetailleerde versie van de tabellen 18 en 19, zie Bijlage 9, tabellen 18.1 en 19.1). Tabel 20 focust op het tweede experiment.

Tabel 18: Speech vs. Gebaren in Experiment I

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
WWG	67	27.92%	46	9.75%	31	13.84%	144	15.38%
BBG	47	19.58%	122	25.85%	55	24.55%	224	23.93%
EXTRA	46	19.17%	37	7.84%	61	27.23%	144	15.38%
WWBBG	29	12.08%	71	15.04%	17	7.59%	117	12.50%
WWG + EXTRA	17	7.08%	21	4.45%	5	2.23%	43	4.59%
DOG	13	5.42%	13	2.75%	14	6.25%	40	4.27%
Andere gebeurtenissen	8	3.33%	77	16.31%	22	9.82%	107	11.43%
BBG + EXTRA	3	1.25%	6	1.27%	6	2.68%	15	1.60%
PG	3	1.25%		0.00%		0.00%	3	0.32%
WWG (prefix)	2	0.83%	33	6.99%	5	2.23%	40	4.27%
Mismatch	1	0.42%	1	0.21%	3	1.34%	5	0.53%
WWBBG (prefix)		0.00%	9	1.91%		0.00%	9	0.96%
WWBBG + EXTRA		0.00%	14	2.97%	1	0.45%	15	1.60%
Andere relaties	4	1.68%	22	4.67%	4	1.8	30	3.23%
Totaal	240	100.00%	472	100.00%	224	100.00%	936	100.00%

Tabel 18 laat zien dat de Franstaligen de neiging hebben om dezelfde informatie te coderen in het gebaar als in het werkwoord (in 27.92% van de gevallen (WWG) als in Figuur 31 waar het gebaar van de deelnemster toont dat de leeuw de kat duwt in het water) terwijl de Nederlandstaligen de neiging hebben om dezelfde informatie in het gebaar te coderen als in de

bijwoordelijke bepalingen (in 25.85% van de gevallen (BBG)). Dit gebeurt ook bij de Franstaligen, maar in mindere mate (19.58% van de gevallen).

Figuur 31: Iconisch gebaar dat dezelfde informatie geeft als in het werkwoord bij '[il] décide d'aller le plongeur dans l'eau' (NT2D, FRAGMENT4, DEEL2, 4:38:500 – 4:40:500)



Daarnaast geven de gebaren van de Nederlandstaligen ook hetzelfde stuk informatie aan als het prefix van het werkwoord (in 6.99% van de gevallen (WWG (prefix)) als in Figuur 32 waar het pad dat overeenkomt met het prefix *uit* uitgedrukt wordt via het gebaar).

Figuur 32: Iconisch gebaar dat dezelfde informatie geeft als in het prefix bij 'uiteindelijk blaast hij Tweety er weer uit.' (MTD, FRAGMENT7, DEEL1, 8:50:020-8:51:454)



De Nederlandstaligen coderen ook dezelfde informatie als in het werkwoord en in de bijwoordelijke bepaling in 15.04% van de gevallen (WWBBG). De Franstaligen doen dit bijna even vaak als de Nederlandstaligen (12.08%) terwijl de leerders dit in mindere mate doen (7.59%). De deelnemers gebruiken ook de gebaren om extra informatie te geven (EXTRA) zoals in Figuur 33 waar de deelnemster duidelijk toont in haar gebaar dat Sylvester aan het roeien is maar ze zegt alleen dat hij op een boot zit. Dit gebeurt in 19.17% van de gevallen bij de Franstaligen en in 7.84% van de gevallen bij de Nederlandstaligen. De leerders vertonen hier

een ander patroon. Ze hebben immers de neiging om extra stukken informatie weer te geven via de gebaren (in 27.23% van de gevallen).

Figuur 33: Iconisch gebaar dat een extra stuk informatie geeft ten opzichte van de spraak bij ‘Alors, cette fois-ci Grosminet est sur une barque’ (NT2H, FRAGMENT4, DEEL1, 4:20-066-4:21:466)



Het feit dat de leerders dit in grotere mate doen dan de controlegroepen, zou kunnen doen denken dat ze de gebaren als compensatiestrategie gebruiken. De zaak is echter ingewikkelder dan dit. Er zijn wel enkele gevallen in de data waar het duidelijk is dat het gebaar als middel wordt gebruikt om een gat in het lexicon te compenseren zoals dit geïllustreerd wordt in Figuur 34. De leerder zegt immers dat ze zich van het woord niet herinnert en toont via het gebaar wat ze wilt communiceren. Zulke gebaren zijn duidelijk compensatiegebaren. Het feit dat de leerders vaker extra informatie via hun gebaren weergeven dan de controlegroepen kan echter niet als een compensatie gezien worden aangezien dit andere redenen kan hebben. Hier zal in Sectie 5.2.4 dieper op ingaan.

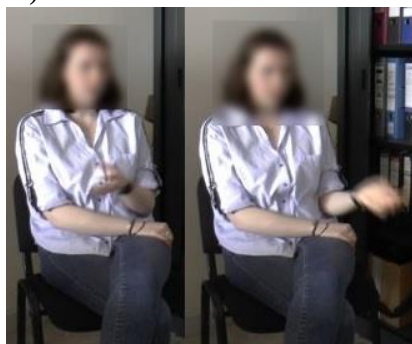
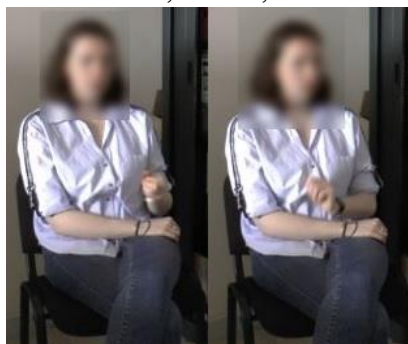
Figuur 34: Compensatiegebaar bij ‘dus hij moet eeuuh Titi proberen te.... oh nee... euuuuh... j'ai oublié le mot... Euuh ik weet niet meer maar hij doet dat.’ (NT2H, FRAGMENT6, 8:22:588 – 8:24:355)



Wat de uitdrukking van dezelfde stukken informatie als in de bijwoordelijke bepalingen betreft, doen de NT2-deelnemers dit vaker in het Nederlands dan in het Frans (in 24.55% van de

gevallen in tegentelling tot 19.58%) en minder vaak dan de Nederlandstaligen (25.85%). De testgroep bevindt zich ook tussen de twee controlegroepen wat de uitdrukking van dezelfde informatie als in het werkwoord betreft. Dit gebeurt bij hen in 13.84% van de gevallen (in vergelijking met 9.75% van de gevallen bij de Nederlandstaligen en 27.92% bij de Franstaligen). Ze blijken ook af en toe de informatie weer te geven in het Nederlandse prefix aanwezig in het werkwoord in de gebaren te coderen (in 2.23% van de gevallen (5 gevallen)). Daarnaast zijn er enkele gevallen waar het direct object (DOG) en het patiens (PG) (als in Figuur 35 waar de deelnemster een valse muis afbeeldt op een approximatieve manier) in de gebaren uitgedrukt worden. In de gegevens zijn er ook enkele gebaren die niet overeenkomen met de manier waarop de gebeurtenis plaatsvindt. Dit wordt in Figuur 36 geïllustreerd waar de deelnemster het over de scène heeft waarin de olifant de pinda's opzuigt en waar haar gebaar een horizontaal pad afbeeldt terwijl de opzuiging op een verticale as gebeurt. Ten laatste verwijst 'andere gebeurtenissen' naar de gebaren die de leerders produceren om een gebeurtenis te beschrijven dat buiten het bereik van deze analyse valt, d.w.z. dat geen motion event noch handeling is waarmee er rekening wordt gehouden.

Figuur 35: Appromatieve afbeelding van het patiens bij 'Il trouve une petite souris' (NT2K, FRAGMENT7, DEEL2, 11:13:813 – 11:15:385)



Figuur 36: Mismatchte gebaar bij 'Et l'éléphant aspire les cacahuètes' (NT2K, FRAGMENT7, DEEL1, 9:48:420 – 9:50:300)

Tabel 19: Speech vs. Gebaren in Experiment I (Motion events)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Motion event								
WWG	36	28.80%	24	8.79%	18	16.51%	78	15.38%
BBG	30	24.00%	84	30.77%	37	33.94%	151	29.78%
EXTRA	23	18.40%	14	5.13%	20	18.35%	57	11.24%
WWBBG	16	12.80%	45	16.48%	11	10.09%	72	14.20%
WWG + EXTRA	6	4.80%	6	2.20%	2	1.83%	14	2.76%
Andere gebeurtenissen	5	4.00%	51	18.68%	12	11.01%	68	13.41%
BBG + EXTRA	2	1.60%	2	0.73%	2	1.83%	6	1.18%

WWG (prefix)	2	1.60%	25	9.16%	3	2.75%	30	5.92%
Andere relaties	5	4.00%	22	8.14%	4	3.68%	30	6%
Totaal	125	100.00%	273	100.00%	109	100.00%	507	100.00%

Op Tabel 19 staat dat de Franstaligen bijna even vaak dezelfde informatie geven in het gebaar als in het werkwoord (28.80%) en als in de bijwoordelijke bepaling (24%) bij de uitdrukking van motion events. Aan de andere kant vertonen de Nederlandstaligen een duidelijke voorkeur voor de bijwoordelijke bepalingen (30.77%). De twee groepen moedertaalsprekers coderen ook vaak dezelfde informatie in hun gebaren als zowel in het werkwoord als in de bijwoordelijke bepalingen (in 12.80% (Frans) en 16.48% (Nederlands)). Net als de Nederlandstalige controlegroep coderen de leerders in hun gebaren dezelfde informatie als in de bijwoordelijke bepaling (33.94%). Wat dezelfde informatie als in het werkwoord betreft, kan er geobserveerd worden dat de leerders tussen de twee controlegroepen staan (16.51%). Ten laatste hebben ze de neiging om extra informatie via hun gebaren weer te geven (18.35%) net als de Franstaligen (18.40%) en in grotere mate dan de Nederlandstaligen (5.13%).

Tabel 20: Speech vs. Gebaren in Experiment II

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
BBG	24	48.00%	31	56.36%	47	60.26%	102	55.74%
DOG	9	18.00%	2	3.64%	5	6.41%	16	8.74%
EXTRA	6	12.00%	4	7.27%	5	6.41%	15	8.20%
Andere gebeurtenis	3	6.00%	8	14.55%	7	8.97%	18	9.84%
WWG	2	4.00%	2	3.64%	10	12.82%	14	7.65%
DOG + EXTRA	3	6.00%		0.00%		0.00%	3	1.64%
WWG + EXTRA	1	2.00%		0.00%		0.00%	1	0.55%
andere (EXTRA)	1	2.00%		0.00%		0.00%	1	0.55%
WWBBG	1	2.00%	5	9.09%	1	1.28%	7	3.83%
OG		0.00%	3	5.45%		0.00%	3	1.64%
EXTRA (BBG)		0.00%		0.00%	1	1.28%	1	0.55%
BBG + EXTRA		0.00%		0.00%	1	1.28%	1	0.55%
WWBBG + EXTRA		0.00%		0.00%	1	1.28%	1	0.55%
Totaal	50	100.00%	55	100.00%	78	100.00%	183	100.00%

Tabel 20 toont aan dat alle groepen deelnemers de neiging hebben om dezelfde informatie als in de bijwoordelijke bepalingen in de gebaren te coderen in de beschrijving van de prenten. Dit gebeurt immers in 48% van de gevallen bij de Franstaligen, in 56.36% van de gevallen bij de Nederlandstaligen en in 60.26% van de gevallen bij de leerders. In tegenstelling tot het eerste experiment komt de informatie weergegeven in het werkwoord zeldzaam voor in de gebaren bij de controlegroepen (4% (Frans) en 3.64% (Nederlands) maar het komt toch een beetje vaker in de gebaren van de leerders (12.82%) voor. Een ander verschil tussen de twee experimenten valt ook op. Terwijl de leerders in het eerste experiment het vaakst extra informatie coderen in de gebaren, doen ze dat het minst vaak in het tweede experiment (6.41% van de gevallen vs. 7.27% bij de Nederlandstaligen en 12% bij de Franstaligen. Dit gaat om weinig gevallen). Daarnaast komen er andere gevallen bij waar het onderwerp (OG) uitgedrukt wordt via een gebaar (in 5.45% van de gevallen bij de Nederlandstaligen) en waar het lijdend voorwerp (DOG) in een gebaar uitgedrukt wordt (in 18% van de gevallen bij de Franstaligen in tegenstelling tot 3.64% bij de Nederlandstaligen en 6.41% bij de leerders). Net als in het eerste experiment geven de deelnemers in enkele gevallen dezelfde informatie als in een zinsdeel en extra stukken informatie via eenzelfde gebaar weer (cf. WWG + EXTRA, WWBBG + EXTRA, BBG + EXTRA en DOG + EXTRA).

Samenvattend laten de resultaten zien dat de Franstaligen bijna even vaak dezelfde informatie in hun gebaren coderen in het werkwoord als in de bijwoordelijke bepaling als ze de dynamische motion events beschrijven. De Nederlandstaligen hebben eerder de neiging om dezelfde informatie in hun gebaren te coderen als in de bijwoordelijke bepalingen. De leerders vertonen dezelfde voorkeur en coderen hiernaast ook vaak nieuwe informatie in hun gebaren. Wat de codering van de statische motion events betreft, blijken alle groepen voornamelijk dezelfde informatie als in de bijwoordelijke bepaling in hun gebaren te coderen.

4.3. Het niveau van tweedetaalbeheersing en de uitdrukking van *motion events*

In deze sectie wordt er gekeken naar de invloed van het taalniveau op de manier waarop de leerders motion events in het Nederlands uitdrukken zowel in de taal (Sectie 4.3.1.) als in de gebaren (Sectie 4.3.2.). Er zal hier een onderscheid gemaakt worden tussen twee groepen, namelijk de studenten uit het tweede bachelorjaar (BAC2) en die uit het tweede masterjaar (MA2).

4.3.1. De uitdrukking van *motion events* in het Nederlands als tweede taal naargelang van het taalniveau

In deze sectie wordt er gefocust op de verschillen in de talige producties naargelang van het niveau van de leerders. Sectie 4.3.1.1. besteedt aandacht aan de types constructies gebruikt door de twee groepen. Sectie 4.3.1.2. richt zich op de types werkwoorden die in deze constructies voorkomen. Sectie 4.3.1.3. gaat nader in op de aspecten die de leerders in de werkwoorden coderen. Ten laatste gaat Sectie 4.3.1.4. over de bijwoordelijke bepalingen geproduceerd door de leerders.

4.3.1.1. De types constructies

De tabellen 21 en 22 presenteren de types constructies die door de NT2-groep in het Nederlands gebruikt worden respectievelijk in het eerste en in het tweede experiment. De BAC2-studenten hebben in het eerste experiment meer proposities gerealiseerd dan de MA2-studenten (194 vs. 179 proposities) terwijl de MA2-studenten er in het tweede experiment meer hebben geproduceerd dan de BAC2-studenten (77 vs. 65).

Tabel 21: Types constructies per niveau in Experiment I

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
beweging	73	37.63%	81	45.25%	154	41.29%
handeling	66	34.02%	49	27.37%	115	30.83%
BLC	25	12.89%	18	10.06%	43	11.53%
caused motion	13	6.70%	8	4.47%	21	5.63%
presentatieve	12	6.19%	7	3.91%	19	5.09%
Andere	5	2.10%	16	8.96%	21	5.67
Totaal	194	100.00%	179	100.00%	373	100.00%

In Tabel 21 staat dat de MA2-studenten vaker de bewegingen (45.25% tegenover 37.63%) en minder vaak de handelingen (27.37% tegenover 34.02%) beschrijven dan de BAC2-studenten. Daarentegen hebben de BAC2-studenten vaker de neiging om objecten te lokaliseren in het eerste experiment aan de hand van *basic locative constructions* en presentatieve constructies (respectievelijk in 12.89% en 6.19% van de gevallen) dan de MA2-studenten (respectievelijk in 10.06% en 3.91%). De BAC2-studenten gebruiken ook de caused motion constructie een beetje vaker dan de MA2-groep (6.70% tegenover 4.47%). De verschillen tussen de twee groepen die als laatste werden beschreven, zijn wel klein.

Tabel 22: Types constructies per niveau in Experiment II

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
BLC	38	58.46%	19	24.68%	57	40.14%
presentatieve	18	27.69%	28	36.36%	46	32.39%
ellips	5	7.69%	5	6.49%	10	7.04%
beweging	2	3.08%		0.00%	2	1.41%
transitieve	1	1.54%	13	16.88%	14	9.86%
handeling	1	1.54%		0.00%	1	0.70%
complexe		0.00%	8	10.39%	9	6.34%
progressieve		0.00%	1	1.30%	1	0.70%
imperatieve		0.00%	3	3.90%	3	2.11%
Totaal	65	100.00%	77	100.00%	142	100.00%

Wat het tweede experiment betreft (cf. Tabel 22), tonen de BAC2-studenten een voorkeur voor de *basic locative construction* (58.46% tegenover 24.68% bij de MA2-groep) terwijl de MA2-deelnemers de voorkeur geven aan de presentatieve constructie (36.36% tegenover 27.69% bij de BAC2-groep). Bovendien zijn er twee opvallende verschillen tussen de twee groepen. Ten eerste zijn de MA2-studenten de enigen die complexe constructies gebruiken (in 10.39% van de gevallen). Ten tweede gebruiken de MA2-deelnemers vaker transitieve constructies dan de BAC2-studenten (respectievelijk in 16.88% en 1.54% van de gevallen). Daarnaast gebruiken de BAC2-studenten constructies die geen werkwoord bevatten (ellips) ongeveer in dezelfde mate als de MA2-studenten (7.69% van de gevallen vergeleken met 6.49%).

Over het algemeen beschrijven de MA2-studenten in het eerste experiment een beetje vaker de bewegingen dan de BAC2-studenten en beschrijven de BAC2-studenten vaker de handelingen dan de MA2-studenten. Wat de codering van de statische motion events betreft, blijkt het dat de BAC2-studenten vaker de *basic locative construction* gebruiken dan de MA2-studenten terwijl deze laatste groep vaker presentatieve constructies gebruikt dan de BAC2-studenten. Ten laatste zijn de MA2-studenten de enige leerders die meerdere keren de transitieve constructie gebruiken.

4.3.1.2. De types werkwoorden

Tabel 23 gaat in op de types werkwoorden in het eerste experiment gebruikt worden voor de beschrijving van alle gebeurtenissen terwijl Tabel 24 zich tot de motion events beperkt. Tabel 25 presenteert de types werkwoorden uit het tweede experiment.

Tabel 23: Types werkwoorden per niveau in Experiment I

	BAC2		Master2		Total n	
	n	%	n	%	n	%
beweging	73	37.63%	87	48.60%	160	42.90%
handeling	73	37.63%	52	29.05%	125	33.51%
neutraal	36	18.56%	17	9.50%	53	14.21%
positiewerkwoord	3	1.55%	11	6.15%	14	3.75%
bezittelijk	2	1.03%	2	1.12%	4	1.07%
uitdrukking	2	1.03%	1	0.56%	3	0.80%
?	1	0.52%		0.00%	1	0.27%
staat	1	0.52%	1	0.56%	2	0.54%
/	1	0.52%	3	1.68%	4	1.07%
causaal	1	0.52%		0.00%	1	0.27%
plaatsingswerkwoord	1	0.52%	2	1.12%	3	0.80%
perceptie		0.00%	3	1.68%	3	0.80%
Totaal	194	100.00%	179	100.00%	373	100.00%

Tabel 23 geeft weer dat de MA2-studenten vaker bewegingswerkwoorden gebruiken dan de BAC2-deelnemers (respectievelijk in 48.60% en in 37.63% van de gevallen). Aan de andere kant gebruiken de BAC2-studenten vaker handelingswerkwoorden dan de MA2-groep (in 37.63% vergeleken met in 29.05% van de gevallen). De BAC2-studenten gebruiken ook vaker neutrale werkwoorden dan de MA2-studenten (in 18.56% van de gevallen vergeleken met in 9.50% van de gevallen). Bovendien maken de MA2-deelnemers vaker gebruik van positiewerkwoorden dan de BAC2-studenten (in 6.15% vergeleken met 1.55%).

Tabel 24: Types werkwoorden per niveau in Experiment I (motion events)

	BAC2		Master2		Totaal	
	N	%	n	%	n	%
Motion event						
beweging	73	64.60%	87	75.65%	160	70.18%
neutraal	23	20.35%	8	6.96%	31	13.60%
handeling	10	8.85%	6	5.22%	16	7.02%
positiewerkwoord	3	2.65%	11	9.57%	14	6.14%
uitdrukking	2	1.77%	1	0.87%	3	1.32%
plaatsingswerkwoord	1	0.88%	2	1.74%	3	1.32%
staat	1	0.88%		0.00%	1	0.44%
Totaal	113	100.00%	115	100.00%	228	100.00%

Tabel 24 duidt aan dat de MA2-leerders vaker de neiging hebben om een bewegingswerkwoord te gebruiken bij de beschrijving van een motion event dan de BAC2-

leerders (respectievelijk in 75.65% en in 64.60% van de gevallen). De BAC2-groep gebruikt vaker neutrale werkwoorden (20.35%) en handelingswerkwoorden (8.85%) dan de MA2-groep (respectievelijk 6.96% en 5.22%). Het aantal positiewerkwoorden ligt hoger bij de MA2-studenten dan bij de BAC2 (in 9.57% van de gevallen vergeleken met in 2.65% van de gevallen).

Tabel 25: Types werkwoorden per niveau in Experiment II

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
neutraal	45	69.23%	37	48.05%	82	57.75%
positiewerkwoord	10	15.38%	11	14.29%	21	14.79%
/	5	7.69%	5	6.49%	10	7.04%
handeling	2	3.08%	3	3.90%	5	3.52%
beweging	2	3.08%	5	6.49%	7	4.93%
Possessieve	1	1.54%	10	12.99%	11	7.75%
Perceptieve		0.00%	5	6.49%	5	3.52%
neutraal/positiewerkwoord		0.00%	1	1.30%	1	0.70%
Totaal	65	100.00%	77	100.00%	142	100.00%

In het tweede experiment kan er geobserveerd worden dat de twee groepen leerders de neiging hebben om neutrale werkwoorden te gebruiken (zie Tabel 25). De MA2-studenten doen dit minder vaak dan de BAC2-studenten (respectievelijk in 48.05% en in 69.23% van de gevallen). Ze gebruiken positiewerkwoorden echter in (bijna) dezelfde mate (in 14.29% (MA2) en in 15.38% (BAC2) van de gevallen). De twee groepen onderscheiden zich van elkaar door het gebruik van het bezittelijk werkwoord (12.99% van de gevallen bij de MA2-studenten vs. 1.54% bij de BAC2-studenten).

Uit deze sectie blijkt dat de MA2-studenten bij de beschrijving van de dynamische motion vaker bewegingswerkwoorden en minder vaak neutrale werkwoorden gebruiken dan de BAC2-studenten. Daarnaast gebruiken de MA2-studenten ook vaker de positiewerkwoorden dan de BAC2-studenten. Er is echter bijna geen verschil tussen de groepen in het gebruik van de positiewerkwoorden in het tweede experiment. De twee groepen leerders gebruiken in de meeste gevallen neutrale werkwoorden om objecten in de ruimte te lokaliseren (de MA2-studenten toch in mindere mate dan de BAC2-studenten). Ten laatste zijn de MA2-studenten de enige groep leerders die het bezittelijk werkwoord en het werkwoord van perceptie gebruikt.

4.3.1.3. De aspecten in de werkwoorden

In deze sectie geeft Tabel 26 een overzicht van de aspecten gecodeerd in de werkwoorden die de leerders in het eerste experiment gebruiken. Tabel 27 presenteert de aspecten gecodeerd in de werkwoorden die gebruikt worden om een motion event te beschrijven in het eerste experiment. Ten laatste geeft Tabel 28 de aspecten aan die in de werkwoorden uit de tweede taak gecodeerd worden.

Tabel 26: Aspecten in de werkwoorden per niveau in Experiment I

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
NEUTRAAL	84	43.30%	48	26.82%	132	35.39%
MANIER	47	24.23%	71	39.66%	118	31.64%
PAD	34	17.53%	23	12.85%	57	15.28%
PAD (prefix)	16	8.25%	11	6.15%	27	7.24%
MANIER + PAD	11	5.67%	17	9.50%	28	7.51%
/	1	0.52%	4	2.23%	5	1.34%
OORZAAK	1	0.52%		0.00%	1	0.27%
LOCATIE		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
MANIER + PAD (prefix)		0.00%	4	2.23%	4	1.07%
Totaal	194	100.00%	179	100.00%	373	100.00%

In het eerste experiment hebben de MA2-studenten de neiging om de manier in het werkwoord te coderen (39.66% vergeleken met 24.23% bij de BAC2) terwijl de BAC2-studenten vaak werkwoorden gebruiken die geen specifiek aspect bevatten (in 43.30% van de gevallen vergeleken met 26.82% bij de MA2-studenten) (cf. Tabel 26). Daarnaast coderen de BAC2-studenten het pad in het werkwoord vaker dan de MA2-studenten (respectievelijk in 17.53% en in 12.85% van de gevallen). Ze coderen ook het pad in het prefix een beetje vaker dan de MA2-studenten (respectievelijk in 8.25% en in 6.15% van de gevallen). Daarentegen coderen de MA2-deelnemers vaker de manier en het pad in eenzelfde werkwoord dan de BAC2-groep (respectievelijk in 9.50% en in 5.67% van de gevallen). De MA2-studenten zijn ook de enige leerders die in enkele gevallen de manier in het werkwoord en het pad in het prefix coderen (2.23%). De meeste verschillen zijn hier klein.

Tabel 27: Aspecten in de werkwoorden per niveau In Experiment I (motion events)

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Motion event						

MANIER	37	32.74%	53	46.09%	90	39.47%
NEUTRAAL	28	24.78%	9	7.83%	37	16.23%
PAD	27	23.89%	20	17.39%	47	20.61%
PAD (prefix)	11	9.73%	11	9.57%	22	9.65%
MANIER + PAD	10	8.85%	17	14.78%	27	11.84%
/		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
MANIER + PAD (prefix)		0.00%	4	3.48%	4	1.75%
Totaal	113	100.00%	115	100.00%	228	100.00%

Tabel 27 laat zien dat de MA2-studenten vaker de manier in het werkwoord coderen dan de BAC2-studenten (respectievelijk in 46.09% en in 32.74% van de gevallen) en dat ze minder vaak werkwoorden gebruiken waarin er geen aspect wordt gecodeerd (in 7.83% vergeleken met in 24.78% van de gevallen). De MA2-groep codeert ook vaker de manier en het pad in eenzelfde werkwoord dan de BAC2-groep (respectievelijk in 14.78% en in 8.85% van de gevallen). Daarentegen codeert de BAC2-groep vaker het pad in het werkwoord dan de MA2-studenten (in 23.89% van de gevallen vergeleken met in 17.39% van de gevallen). De twee groepen coderen met dezelfde frequentie het pad in het prefix van het werkwoord (met een gemiddelde van 9.65%). Ten laatste is de MA2-groep de enige die de manier in het werkwoord en het pad in het prefix codeert (3.48%).

Tabel 28: Aspecten in de werkwoorden per niveau in Experiment II

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
NEUTRAAL	48	73.85%	55	71.43%	103	72.54%
MANIER	11	16.92%	13	16.88%	24	16.90%
/	5	7.69%	5	6.49%	10	7.04%
PAD	1	1.54%		0.00%	1	0.70%
NEUTRAAL/MANIER		0.00%	1	1.30%	1	0.70%
MANIER + PAD		0.00%	3	3.90%	3	2.11%
Totaal	65	100.00%	77	100.00%	142	100.00%

In het tweede experiment hebben de twee groepen de neiging om werkwoorden te gebruiken die geen specifiek aspect bevatten zoals getoond in Tabel 28 (in 73.85% van de gevallen bij de BAC2-studenten en in 71.43% van de gevallen bij de MA2-studenten). De twee groepen coderen de manier in het werkwoord in bijna 17% van de gevallen. Het pad wordt in dit experiment slechts een keer gecodeerd door een leerder. Ten laatste zijn de MA2-studenten de enige leerders in dit experiment die in enkele gevallen de manier en het pad in eenzelfde werkwoord coderen (3.90%).

Samenvattend laten de resultaten zien dat de MA2-studenten vaker de manier in het werkwoord coderen dan de BAC2-studenten wanneer ze de dynamische motion events beschrijven. De laatste groep gebruikt echter vaker werkwoorden zonder specifiek aspect dan de MA2-groep. De BAC2-studenten coderen ook het pad in het werkwoord een beetje vaker dan de MA2-studenten. Bij de beschrijving van de statische motion events coderen de twee groepen meestal geen aspect in hun werkwoorden. Ze coderen de manier in een vergelijkbare mate.

4.3.1.4. De bijwoordelijke bepalingen

Tabel 29 geeft een overzicht van de aspecten gecodeerd in de bijwoordelijke bepalingen per niveau in het eerste experiment en Tabel 30 duidt aan in welke mate de twee groepen leerders een grond hebben geformuleerd in het tweede experiment.

Tabel 29: Aspecten in de bijwoordelijke bepalingen per niveau in Experiment I

	BAC2		Master2		Total	
	n	%	n	%	n	%
Geen	101	52.06%	90	50.28%	191	51.21%
BESTEMMING	37	19.07%	29	16.20%	66	17.69%
LOCATIE	34	17.53%	29	16.20%	63	16.89%
PAD	12	6.19%	14	7.82%	26	6.97%
MIDDEL	6	3.09%	5	2.79%	11	2.95%
OORSPRONG	2	1.03%	4	2.23%	6	1.61%
MIDDEL + BESTEMMING	1	0.52%		0.00%	1	0.27%
MANIER	1	0.52%	1	0.56%	2	0.54%
BESTEMMING + OORSPRONG		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
PAD + MIDDEL		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
LOCATIE + MIDDEL		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
BESTEMMING + PAD		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
agent		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
BESTEMMING + MIDDEL		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
OORZAAK		0.00%	1	0.56%	1	0.27%
Totaal	194	100.00%	179	100.00%	373	100.00%

Uit Tabel 29 kunnen we afleiden dat de twee groepen deelnemers de neiging hebben om dezelfde aspecten in de bijwoordelijke bepalingen te coderen met iedere keer een vergelijkbare frequentie. Het enige verschil tussen de twee groepen is dat de MA2-studenten vaker verschillende bijwoordelijke bepalingen combineren in eenzelfde propositie dan de BAC2-studenten.

Tabel 30: Aanwezigheid van de grond per niveau in Experiment II

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
ja	51	78.46%	56	72.73%	107	75.35%
nee	14	21.54%	21	27.27%	35	24.65%
Totaal	65	100.00%	77	100.00%	142	100.00%

Tabel 30 toont aan dat er weinig verschillen zijn tussen de twee groepen en dat ze allebei de neiging hebben om een grond te coderen (in 78.46% van de gevallen bij de BAC2-deelnemers en 72.73% van de gevallen bij de MA2-deelnemers).

4.3.2. De uitdrukking van *motion events* in de gebaren in het Nederlands als tweede taal naargelang van het taalniveau

In deze sectie worden de gebaren van de testgroep met elkaar vergeleken volgens hun taalniveau. Sectie 4.3.2.1. geeft aan hoeveel gebaren ze geproduceerd hebben. Sectie 4.3.2.2. richt zich op de dimensies in hun gebaren. Sectie 4.3.2.3. stelt de aspecten aanwezig in de iconische gebaren van de leerders voor. Ten laatste wordt er in Sectie 4.3.2.4. een vergelijking gemaakt tussen de informatie die weergegeven wordt via de taal en die weergegeven via de gebaren.

4.3.2.1. Het aantal gebaren

De MA2-deelnemers hebben bij de uitvoering van de twee experimenten in het Nederlands meer gebaren geproduceerd dan de BAC2-deelnemers (zie Tabel 31). De MA2-groep heeft in totaal 337 gebaren geproduceerd in het eerste experiment en 79 in het tweede terwijl de BAC2-groep 310 gebaren heeft geproduceerd in Experiment I en 53 in Experiment II.

Tabel 31: Aantal gebaren per niveau in het Nederlands in Experimenten I en II

	BAC2		Master 2		Totaal	
	Gemiddelde	Totaal	Gemiddelde	Totaal	Gemiddelde	Totaal
Experiment I	103.33	310	112.33	337	107.83	647
Experiment II	17.66	53	26.33	79	22	132
Totaal	121	363	138.6	416	129.83	779

4.3.2.2. De dimensies in de gebaren

De tabellen 32 en 33 laten zien in welke mate de verschillende dimensies voorkomen in de gebaren van de leerders.

Tabel 32: De dimensies in de gebaren per niveau in Experiment I

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
ICONISCH	109	35.16%	131	38.87%	240	37.09%

BEAT	100	32.26%	70	20.77%	170	26.28%
PRAGMA.	60	19.35%	87	25.82%	147	22.72%
?	15	4.84%	9	2.67%	24	3.71%
DEIK	15	4.84%	26	7.72%	41	6.34%
META	11	3.55%	14	4.15%	25	3.86%
Totaal	310	100.00%	337	100.00%	647	100.00%

Tabel 33: De dimensies in de gebaren per niveau in Experiment II

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
ICO	21	39.62%	57	72.15%	78	59.09%
BEAT	18	33.96%	10	12.66%	28	21.21%
PRAG	11	20.75%	11	13.92%	22	16.67%
?	2	3.77%	1	1.27%	3	2.27%
DEIK	1	1.89%		0.00%	1	0.76%
Totaal	53	100.00%	79	100.00%	132	100.00%

Wat de dimensies in de gebaren betreft, hebben de twee groepen de neiging om iconische gebaren te produceren voor beide taken (cf. de tabellen 32 en 33). De gebaren van de MA2-deelnemers zijn iconisch in 38.87% van de gevallen in Experiment I (vergeleken met 35.16% van de gebaren van de BAC2-deelnemers). Wat hier opvalt, is dat de MA2-studenten iconische gebaren in 72.15% van de gevallen produceren in het tweede experiment (in tegenstelling tot de BAC2-groep die eerder constant blijft met een proportie van 39.62%). Bovendien hebben de BAC2-deelnemers de neiging om beats te produceren (in 32.26% van de gevallen in Experiment I en in 33.96% van de gevallen in Experiment II) terwijl de MA2-groep minder vaak de neiging heeft om die dimensie in de gebaren te coderen (in 20.77% van de gevallen in het eerste experiment en in 12.66% van de gevallen in het tweede). Daarnaast zijn de BAC2-deelnemers constant in hun productie van pragmatische gebaren in de twee taken met 19.35% van de gevallen in de eerste taak en 20.75% in de tweede terwijl de MA2-groep vaker de neiging heeft om pragmatische gebaren te produceren in het eerste experiment (25.82%) dan in het tweede (13.92% van de gevallen). Ten laatste komen de deiktische gebaren vooral voor in het eerste experiment. Ze representeren 4.84% van de gebaren geproduceerd door de BAC2-groep en 7.72% van die van de MA2-groep.

Men kan hieruit onthouden dat de twee groepen leiders in het eerste experiment iconische gebaren produceren in dezelfde mate en dat ze vaker niet substantieve (beats en pragmatische gebaren samengeteld) gebaren produceren dan iconische gebaren in het eerste

experiment. In het tweede experiment produceren de MA2-studenten vaker iconische gebaren dan de BAC2-studenten terwijl de BAC2-studenten constant in hun proportie van iconische gebaren blijven in de twee experimenten.

4.3.2.3. De aspecten in de iconische gebaren

In deze sectie worden de aspecten aanwezig in de iconische gebaren van de leerders naargelang van hun taalniveau gepresenteerd aan de hand van drie tabellen. Tabel 34 focust op alle iconische gebaren gemaakt in het eerste experiment. Tabel 35 gaat nader in op de iconische gebaren die bijdragen tot de uitdrukking van een motion event. Ten laatste stelt Tabel 36 de aspecten in de iconische gebaren uit het tweede experiment voor.

Tabel 34: De aspecten in de iconische gebaren per niveau in Experiment I

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
PAD	29	26.61%	44	33.59%	73	30.42%
MANIER	25	22.94%	24	18.32%	49	20.42%
afbeelding	19	17.43%	16	12.21%	35	14.58%
APPRO - afbeelding	13	11.93%	11	8.40%	24	10.00%
LOCATIE	11	10.09%	13	9.92%	24	10.00%
MANIER + MIDDEL	6	5.50%	1	0.76%	7	2.92%
MANIER + PAD	5	4.59%	17	12.98%	22	9.17%
BESTEMMING	1	0.92%	2	1.53%	3	1.25%
NEUTRAAL		0.00%	1	0.76%	1	0.42%
LOCATIE + MIDDEL		0.00%	1	0.76%	1	0.42%
DIMENSIE		0.00%	1	0.76%	1	0.42%
Totaal	109	100.00%	131	100.00%	240	100.00%

Tabel 34 duidt aan dat de MA2-groep vaker het pad codeert in hun iconische gebaren dan de BAC2-groep (respectievelijk in 33.59% en 26.61% van de gevallen). Daarentegen coderen de BAC2-deelnemers de manier vaker in de gebaren dan de MA2-groep (respectievelijk in 22.94% en 18.32% van de gevallen). De BAC2-deelnemers hebben ook vaker de neiging om voorwerpen zowel op een approximatieve als op een precieze manier af te beelden dan de MA2-deelnemers (respectievelijk in 17.43% en 12.21% van de gevallen voor de precieze afbeeldingen en in 11.93% en 8.40% voor de approximatieve afbeeldingen). Bovendien gebruiken de twee groepen het middel van de gebaren om objecten en personages te lokaliseren (in van de gevallen 9.92% bij de MA2-deelnemers en in 10.09% bij de BAC2-

groep). Daarnaast onderscheiden de twee groepen zich ook van elkaar in de uitdrukking van meerdere aspecten in eenzelfde gebaar. De MA2-groep codeert de manier en het pad in eenzelfde gebaar in 12.98% van de gevallen terwijl de BAC2-groep dit in 4.59% van de gevallen doet. Aan de andere kant codeert deze laatste groep de manier en het middel in een gebaar in 5.50% van de gevallen terwijl dit slechts één keer gebeurt in de gebaren van de MA2-sprekers. Ten laatste komen er nog enkele aspecten voor zoals de bestemming en de dimensie waar de spreker aanduidt hoe groot een voorwerp is.

Tabel 35: De aspecten aanwezig in de iconische gebaren per niveau in Experiment I (motion events)

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Motion events	45	100.00%	74	100.00%	119	100.00%
PAD	22	48.89%	35	47.30%	57	47.90%
afbeelding	7	15.56%	9	12.16%	16	13.45%
APPRO - afbeelding	5	11.11%	6	8.11%	11	9.24%
LOCATIE	5	11.11%	7	9.46%	12	10.08%
MANIER	3	6.67%	8	10.81%	11	9.24%
MANIER + PAD	3	6.67%	7	9.46%	10	8.40%
BESTEMMING		0.00%	2	2.70%	2	1.68%
Totaal	45	100.00%	74	100.00%	119	100.00%

Tabel 35 presenteert de aspecten in de iconische gebaren die een motion event beschrijven in Experiment I en per niveau (voor de gedetailleerde versie zie Bijlage 9 Tabel 35.1). In dit geval wordt het pad gecodeerd in 48.89% van de iconische gebaren van de BAC2-deelnemers en in 47.30% van die van de MA2-groep. De twee groepen hebben ook de neiging om voorwerpen af te beelden (in 26.67% van de gevallen bij de BAC2-groep en in 20.37% van de gevallen bij de MA2-groep). Bovendien gebruiken ze ook de gebaren om een object te lokaliseren als ze een motion event beschrijven (in 11.11% van de gevallen bij de BAC2-deelnemers en in 9.46% van de gevallen bij de MA2-deelnemers). Daarnaast hebben de MA2-deelnemers vaker de neiging om de manier in hun gebaren te coderen dan de BAC2-groep (respectievelijk in 10.81% en 6.67% van de gevallen). Ze hebben ook de neiging om vaker de combinatie van de aspecten manier en pad te coderen dan de BAC2-studenten (respectievelijk in 9.46% en 6.67% van de gevallen). Ten laatste vinden we het aspect bestemming terug in 2.70% van de iconische gebaren van de MA2-groep.

Tabel 36: De aspecten in de iconische gebaren per niveau in Experiment II

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
LOCATIE	12	57.14%	35	61.40%	47	60.26%
PAD	3	14.29%	1	1.75%	4	5.13%
APPRO - afbeelding	3	14.29%	9	15.79%	12	15.38%
afbeelding	3	14.29%	8	14.04%	11	14.10%
MANIER		0.00%	3	5.26%	3	3.85%
EXISTENTIE		0.00%	1	1.75%	1	1.28%
Totaal	21	100.00%	57	100.00%	78	100.00%

In het tweede experiment drukken de twee groepen vooral de locatie in hun iconische gebaren uit (in 57.14% van de gevallen bij de BAC2-groep en in 61.40% van de gevallen bij de MA2-groep) (zie Tabel 36). De BAC2-deelnemers coderen het pad in 14.29% van hun iconische gebaren terwijl dit aspect slechts in 1.75% van de gevallen voorkomt bij de MA2-groep. Daarentegen coderen de MA2-deelnemers de manier in 5.26% van hun iconische gebaren terwijl dit nooit het geval is bij de BAC2-groep. De twee groepen komen elkaar weer tegen bij de productie van afbeeldingen. Ze beelden immers voorwerpen af op een approximatieve manier in 14.29% van de gevallen (BAC2) en in 15.79% van de gevallen (MA2) en op een precieze manier in 14.29% van de gevallen (BAC2) en in 14.04% van de gevallen (MA2).

Uit deze sectie blijkt dat de twee groepen leerders de neiging hebben om het pad in hun gebaren te coderen bij de uitdrukking van de dynamische motion events. De BAC2-studenten beelden vaker voorwerpen af dan de MA2-studenten. De MA2-studenten coderen ook een beetje vaker de manier en de combinatie van de manier en het pad in hun gebaren dan de BAC2-studenten (dit gaat wel slechts om enkele gevallen). Bij de uitdrukking van de statische motion events coderen de leerders voornamelijk de locatie in hun gebaren en beelden ze voorwerpen af.

4.3.2.4. Speech vs. Gebaren

In deze sectie wordt er nagegaan of de gebaren van de leerders dezelfde informatie geven als hun talige uitingen dan of ze eerder nieuwe stukken informatie weergeven via de gebaren. Tabel 37 focust op al de gebeurtenissen van het eerste experiment (voor de gedetailleerde versie zie Tabel 37.1 in Bijlage 9), Tabel 38 op de motion events van het eerste experiment (voor de gedetailleerde versie zie Bijlage 9, Tabel 38.1) en Tabel 39 op het tweede.

Tabel 37: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
EXTRA	27	24.77%	38	29.01%	65	27.09%
BBG	19	17.43%	41	31.29%	60	25.00%
Andere gebeurtenissen	18	16.51%	4	3.05%	22	9.17%
WWG	12	11.01%	19	14.50%	31	12.92%
WWBBG	8	7.34%	10	7.63%	18	7.50%
BBG + EXTRA	6	5.50%		0.00%	6	2.50%
DOG	5	4.59%	9	6.87%	14	5.83%
WWG (prefix)	5	4.59%		0.00%	5	2.08%
mismatch	2	1.83%	1	0.76%	3	1.25%
Andere relaties	7	6.44%	9	6.87%	16	6.64%
Totaal	109	100.00%	131	100.00%	240	100.00%

Bij de uitvoering van de eerste taak hebben de twee groepen de neiging om nieuwe stukken informatie weer te geven via de gebaren ten aanzien van de informatie die ze via de taal geven (in 24.77% van de gevallen bij de BAC2-groep en in 29.01% bij de MA2-groep) zoals geobserveerd kan worden in Tabel 37. De MA2-groep onderscheidt zich van de BAC2-groep door de uitdrukking van dezelfde informatie als die gecodeerd in de bijwoordelijke bepalingen. De eerste groep codeert immers deze stukken informatie in hun iconische gebaren in 31.29% van de gevallen in tegenstelling tot de BAC2-groep die dit in 17.43% van de gevallen doet. De BAC2-studenten hebben de neiging om andere gebeurtenissen dan die waarmee er hier rekening wordt gehouden, te beschrijven met iconische gebaren (in 16.51% van de gevallen) terwijl dit bijna nooit het geval is bij de MA2-groep (in 3.05% van de gevallen). Daarnaast hebben de MA2-deelnemers een beetje vaker de neiging om dezelfde informatie als in het werkwoord in hun gebaren te coderen dan de BAC2-deelnemers (respectievelijk in 14.50% en in 11.01% van de gevallen). Daarentegen realiseren de twee groepen dezelfde informatie als in het werkwoord en in de bijwoordelijke bepalingen in eenzelfde gebaar in ongeveer 7.50% van de gevallen. De BAC2-deelnemers zijn de enigen van de testgroep die dezelfde informatie als in de bijwoordelijke bepalingen en extra informatie in eenzelfde gebaar coderen (5.50% van de gevallen). Ze zijn ook de enige groep die de informatie gegeven door het prefix in het werkwoord, uitdrukken in een gebaar (4.59% van de gevallen). Ten laatste verwijst WWG >< Complement naar een specifiek geval (geïllustreerd in Figuur 37) waar de deelnemster zegt dat de stok van het vangnet ‘horizontaal staat’ terwijl de stok in de scène verticaal staat. Ze

produceert bij de uitdrukking van die zin ook een gebaar (dat eigenlijk een beetje voorafgaat aan de zin) en in het gebaar toont ze duidelijk aan dat de stok verticaal staat.

Figuur 37: Gebaar bij ‘het hout staat horizontaal’ (NT2E, FRAGMENT1, DEEL2, 5:27:404 – 5:30:750)



Tabel 38: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I (motion events)

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Motion event						
BBG	10	23.81%	27	40.30%	37	33.94%
Andere gebeurtenissen	9	21.43%	3	4.48%	12	11.01%
EXTRA	8	19.05%	12	17.91%	20	18.35%
WWBBG	5	11.90%	6	8.96%	11	10.09%
WWG	4	9.52%	14	20.90%	18	16.51%
WWG (prefix)	3	7.14%		0.00%	3	2.75%
BBG + EXTRA	2	4.76%		0.00%	2	1.83%
WWG (prefix) + EXTRA	1	2.38%		0.00%	1	0.92%
DOG		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
WWG + EXTRA		0.00%	2	2.99%	2	1.83%
WWBBG + EXTRA		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
OG		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
Totaal	42	100.00%	67	100.00%	109	100.00%

Uit Tabel 38 blijkt dat de MA2-studenten vaker dezelfde informatie in hun gebaren coderen als in de bijwoordelijke bepalingen en als in het werkwoord dan de BAC2-studenten (respectievelijk in 40.30% van de gevallen in tegenstelling tot in 23.81% en in 20.90% in tegenstelling tot in 9.52%). Daarnaast geven ze in dezelfde mate (ongeveer 18%) extra informatie weer via hun gebaren.

Tabel 39: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment II

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
BBG	16	76.19%	31	54.39%	47	60.26%
WWG	3	14.29%	7	12.28%	10	12.82%
DOG	1	4.76%	4	7.02%	5	6.41%
EXTRA	1	4.76%	5	8.77%	6	7.69%
WWBBG + EXTRA		0.00%	1	1.75%	1	1.28%
Andere gebeurtenissen		0.00%	7	12.28%	7	8.97%
BBG + EXTRA		0.00%	1	1.75%	1	1.28%
WWBBG		0.00%	1	1.75%	1	1.28%
Totaal	21	100.00%	57	100.00%	78	100.00%

In het tweede experiment coderen de BAC2-deelnemers vaker dezelfde informatie als die in de bijwoordelijke bepalingen in een gebaar dan de MA2-groep (respectievelijk in 76.19% en in 54.39% van de gevallen) zoals het zichtbaar is in Tabel 39. De BAC2-studenten hebben ook een beetje vaker de neiging om dezelfde informatie als die in het werkwoord via een gebaar weer te geven dan de MA2-deelnemers (respectievelijk in 14.29% en in 12.28% van de gevallen). De MA2-studenten gebruiken hier iconische gebaren om andere gebeurtenissen te beschrijven dat degene waarmee er hier rekening wordt gehouden (in 12.28% van de gevallen). Ze gebruiken ook iconische gebaren om dezelfde informatie als degene die gecodeerd wordt in het lijdend voorwerp, weer te geven (7.02% van de gevallen) en om extra informatie te geven (8.77% van de gevallen). Deze twee types relaties tussen de taal en de gebaren zijn ook terug te vinden bij de BAC2-groep, allebei in 4.76% van de gevallen. Daarnaast zijn er ook enkele gevallen waar de MA2-studenten dezelfde informatie geven als in het werkwoord of als in de bijwoordelijke bepalingen en tegelijkertijd nieuwe informatie geven via hetzelfde gebaar.

Er kan hieruit geconcludeerd worden dat de BAC2-studenten bij de uitdrukking van de statische motion events vaker dezelfde informatie als in de bijwoordelijke bepaling in hun gebaren coderen dan de MA2-studenten. De twee groepen leiders geven in dezelfde mate dezelfde informatie weer via hun gebaren als degene die in het werkwoord gerealiseerd wordt. Wat de codering van de dynamische motion events betreft, kan een ander patroon geobserveerd worden. De MA2-studenten coderen immers vaker dezelfde informatie als in het werkwoord en als in de bijwoordelijke bepalingen dan de BAC2-studenten. De twee groepen coderen ook nieuwe informatie in hun gebaren.

5. Discussie

Het doel van deze scriptie is om de codering van de motion events in de taal en in de gebaren van de Franstaligen, de Nederlandstaligen en de Franstalige leerders van het Nederlands te bestuderen. Dit onderzoek wil immers bepalen in hoeverre de producties van de twee groepen moedertaalsprekers van elkaar verschillen en hoe de leerders hiermee omgaan. Bovendien wordt er ook rekening gehouden met het niveau van de leerders (namelijk tweede bachelorjaar vs. tweede masterjaar). Om hierop in te gaan, werden twee experimenten uitgevoerd waarin de deelnemers verschillende statische en dynamische motion events moesten beschrijven. De spraakproducties van de proefpersonen werden vervolgens geanalyseerd op het niveau van de taal en van de gebaren. In deze sectie worden de belangrijkste resultaten samengevat en in verband gebracht met de onderzoeksvragen. In Sectie 5.1. wordt er aandacht besteed aan de talige aspecten en worden de onderzoeksvragen die gerelateerd zijn aan de taal, verder besproken. De verschillen tussen de groepen moedertaalsprekers (OV1) en tussen de testgroep en de controlegroepen (OV2) worden hier toegelicht. Er wordt ook bepaald in hoeverre de leerders zich als de moedertaalsprekers van het Nederlands gedragen (OV10). Er wordt in deze sectie ook rekening gehouden met het niveau van de leerders om te bepalen of ze een evolutie vertonen (OV9). De conclusie van deze sectie gaat nader in op de volgende hypotheses:

H1: de Nederlandstaligen coderen in de meeste gevallen de manier in het werkwoord en het pad in een satelliet bij de beschrijving van de dynamische motion events en de Franstaligen drukken vooral het pad in het werkwoord en eventueel de manier in een satelliet uit. Daarnaast maken de Franstaligen ook gebruik van werkwoorden waarin de manier gecodeerd wordt en van werkwoorden die de manier en het pad uitdrukken.

H2: de Franstaligen gebruiken neutrale werkwoorden in vergelijking met de Nederlandstaligen die de voorkeur geven aan positiewerkwoorden om de statische motion events te beschrijven.

H3: De leerders gebruiken de positiewerkwoorden en de plaatsingswerkwoorden in mindere mate dan de moedertaalsprekers van het Nederlands en ze hebben de neiging om neutrale werkwoorden te gebruiken zoals ze dit doen in hun moedertaal.

H5: De studenten uit het tweede masterjaar gedragen zich op een meer vergelijkbare manier met de Nederlandstalige controlegroep dan de BAC2-studenten en ze hebben meer afstand van de Franstalige controlegroep genomen.

De discussie over de gebaren komt dan in Sectie 5.2. Deze sectie beschrijft de verschillen in de gebarenproductie van de moedertaalsprekers (OV3, OV5 en OV7) en de manier waarop de

leerders hiermee omgaan (OV4, OV6, OV8 en OV10). Net als voor de taal wordt er hier gekeken of er een evolutie van de leerders is naargelang van het niveau van taalbeheersing (OV9). De conclusie van deze sectie richt zich op de volgende hypothese:

H4: Er bestaan verschillen tussen de gebaren van Franstaligen en die van Nederlandstaligen.

Ten laatste worden er aanwijzingen voor verder onderzoek gegeven in Sectie 5.3..

5.1. De talige producties

Zoals verwacht, blijkt het uit de experimenten dat de Franstaligen en de Nederlandstaligen de motion events in de taal op verschillende manieren uitdrukken in hun respectieve moedertaal. Het blijkt ook dat de leerders de structuren uit hun doeltaal overnemen om deze types gebeurtenissen te beschrijven maar dat ze toch moeite hebben met bepaalde aspecten (vooral met de positiewerkwoorden). De gegevens tonen immers dat ze een zekere afstand nemen van hun moedertaal en dat ze er (ten minste gedeeltelijk) bewust van zijn dat het in het Nederlands anders gebeurt dan in het Frans. We kunnen een evolutie zien tussen de twee niveaus alhoewel de BAC2-studenten in sommige gevallen een meer vergelijkbaar gedrag als de MT-groep vertonen dan de MA2-studenten. Het is ook soms het geval dat de leerders hun eigen gedrag hebben en dat ze bepaalde constructies/types werkwoorden over- of ondergebruiken in vergelijking met de Nederlandstalige controlegroep. Dit kan verklaard worden door het feit dat ze het Nederlands nog steeds aan het leren zijn en dat ze hun eigen taalsysteem aan het ontwikkelen zijn (cf. het concept van *interlanguage* van Selinker (1972)). De voornaamste verschillen tussen de vier groepen worden in de volgende secties toegelicht (de types constructies in Sectie 5.1.1., de types werkwoorden in Sectie 5.1.2. en de aspecten in de werkwoorden en in de bijwoordelijke bepalingen in Sectie 5.1.3.). Deze secties hebben dus als doel om OV1 en OV2 te beantwoorden, namelijk om te bepalen welke aspecten in de spraak van de Franstaligen en de Nederlandstaligen (OV1) en in die van de leerders (OV2) voorkomen en in welke mate. In Sectie 5.1.4. wordt er dan geanalyseerd in hoeverre de leerders zich als de moedertaalsprekers van het Nederlands gedragen (OV10), rekening houdend met hun niveau (OV9). De voornaamste tendensen worden dan met eerder onderzoek en met de hypothesen die daaruit voortvloeien (m.n. de hypothesen 1, 2, 3 en 5) vergeleken.

5.1.1. De types constructies

In het eerste experiment produceren de twee controlegroepen en de MA2-studenten vaker constructies die een beweging beschrijven dan de BAC2-groep terwijl de studenten deze laatste groep vaker de handelingen beschrijft dan de andere groepen. De MA2-studenten hebben ook

net als de controlegroepen de neiging om complexe constructies te produceren terwijl dit bijna nooit gebeurt bij de BAC2-studenten. Bij het tweede experiment gebruiken de MA2-studenten zelfs vaker complexe constructies dan de controlegroepen. De BAC2-studenten produceren hier geen complexe constructie. Dit verschil tussen de twee groepen kan verbonden worden met het verschil in taalniveau. Hoe hoger het taalniveau, hoe complexer de zinnen. De MA2-studenten gebruiken ook transitieve constructies net als de moedertaalsprekers van het Nederlands om objecten in de ruimte te lokaliseren terwijl de BAC2-studenten dit type constructie bijna nooit gebruiken. Aan de andere kant hebben de BAC2-studenten een vergelijkbaar gedrag als de MT-groep wat het gebruik van de *basic locative construction* betreft, terwijl de MA2-studenten eerder de neiging hebben om zich te blijven gedragen als in hun moedertaal. Deze tendens is ook terug te vinden in het tweede experiment. De BAC2-studenten gebruiken immers dit type constructie vaker dan alle andere groepen terwijl de MA2-studenten haar minder vaak gebruiken dan alle groepen samen. De BAC2-groep staat ook dicht bij de MT-groep dan de MA2-groep wat het gebruik van de ellips-constructie betreft. De twee groepen leerders bevinden zich in dit geval tussen de twee controlegroepen maar de constructie komt vaker voor in de spraak van de MT- en BAC2-deelnemers dan bij de Franstalige en MA2-deelnemers. Ten laatste hebben de twee groepen leerders de neiging om presentatieve constructies te gebruiken terwijl dit niet zo vaak gebeurt bij de controlegroepen. In het eerste experiment is dit vaker te vinden bij de BAC2-studenten terwijl dit in het tweede experiment vaker het geval is bij de MA2-studenten.

5.1.2. De types werkwoorden

Wat de types werkwoorden betreft, laten de resultaten zien dat de BAC2-groep zich onderscheidt van de andere groepen in het eerste experiment in het gebruik van de bewegingswerkwoorden die ze in mindere mate gebruiken. Bij de uitdrukking van de motion events gebruiken de MA2-studenten vaker de bewegingswerkwoorden en minder vaak de handelingswerkwoorden dan de andere groepen en gedragen de BAC2-studenten zich als de MT-deelnemers. Wat het gebruik van de positiewerkwoorden betreft, kan er geconstateerd worden dat de MA2-studenten in het eerste experiment dicht staan bij de MT-deelnemers dan de BAC2-studenten terwijl de twee groepen leerders hetzelfde gedrag vertonen in het tweede experiment. Ze gebruiken in dat laatste geval veel minder vaak de positiewerkwoorden dan de Nederlandstalige controlegroep. Alhoewel de frequentie van het gebruik van de positiewerkwoorden door de leerders hoger ligt bij de uitvoering van de tweede taak dan van de eerste - wat logisch is aangezien de tweede taak alleen om statische motion events gaat -,

bestaat er in dit geval een groter verschil in het gebruik van de positiewerkwoorden tussen de leerders aan de ene kant en de moedertaalsprekers van het Nederlands aan de andere kant. Dit verschil in gedrag tussen deze drie groepen is ook terug te vinden bij het gebruik van de neutrale werkwoorden. De MA2-studenten hebben hierbij een vergelijkbaar gedrag als de MT-deelnemers als ze de dynamische motion events beschrijven in tegenstelling tot de BAC2-studenten die vaker neutrale werkwoorden gebruiken dan de andere groepen. Als we rekening houden met alle uitingen, staan de MA2-studenten tussen de twee controlegroepen terwijl de BAC2-studenten vaker neutrale werkwoorden gebruiken dan alle groepen. De MA2-studenten blijken dus specifiekere werkwoorden te gebruiken dan de BAC2-studenten. Bij de beschrijving van de statische motion events gebruiken de leerders minder vaak neutrale werkwoorden dan in hun moedertaal maar toch veel vaker dan de Nederlandstalige controlegroep. Er bestaat in dit geval ook een verschil tussen de twee groepen leerders. De frequentie van het gebruik van de neutrale werkwoorden door de MA2-groep ligt lager dan bij de BAC2-studenten. Het niveau blijkt hier opnieuw een rol te spelen. De MA2-studenten gedragen zich ook eerder als de MT-sprekers in hun gebruik van het werkwoord van perceptie terwijl de BAC2-studenten dit werkwoord nooit gebruiken bij de beschrijving van de prenten noch bij het navertellen van de videofragmenten. Ten laatste gebruiken de MA2-studenten vaker het bezittelijk werkwoord dan de MT-sprekers en gebruiken de BAC2-deelnemers het minder vaak dan alle groepen samen.

5.1.3. De aspecten in de werkwoorden en in de bijwoordelijke bepalingen

Als we de aspecten in de gebruikte werkwoorden bestuderen, kunnen we vergelijkbare tendensen observeren als bij de types werkwoorden maar toch met kleine verschillen. Bij het navertellen van de verschillende types gebeurtenissen in Experiment I gebruiken de twee groepen leerders vaker werkwoorden met een neutraal aspect dan de controlegroepen. De BAC2-groep blijft degene die het vaakst geen aspect in het werkwoord codeert. Als we integendeel specifiek kijken naar de uitdrukking van de motion events, zien we dat de MA2-groep zich eerder als de MT-groep gedraagt terwijl de BAC2-groep degene blijft die het vaakst geen aspect codeert. In het tweede experiment gebruikt de Franstalige controlegroep het vaakst werkwoorden zonder aspect gevolgd door de BAC2-studenten en dan door de MA2-studenten die dit ook voornamelijk doen en die dus ver staan van de MT-groep.

Daarnaast zijn er ook gevallen waar de ene of de andere groep leerders zich eerder als de Nederlandstalige controlegroep gedraagt. De BAC2-studenten hebben net als de Franstalige controlegroep de neiging om het pad in het werkwoord te coderen terwijl de MA2-studenten net als de Nederlandstalige controlegroep dit in mindere mate doen zowel in de beschrijving

van alle types gebeurtenissen als in die van de motion events alleen. De twee groepen leerders hebben echter minder vaak de neiging dan de MT-groep om de manier in het werkwoord te coderen bij de uitdrukking van de statische motion events. Ze hebben veeleer de neiging om zich als in hun moedertaal te gedragen alhoewel ze dit toch vaker doen in het Nederlands dan in het Frans. Aan de ene kant bevindt de MA2-groep zich in het eerste experiment tussen de twee controlegroepen wat de codering van de manier in het werkwoord betreft. Aan de andere kant doen BAC2-studenten dit minder vaak dan alle groepen in de uitdrukking van alle types gebeurtenissen en bevinden ze zich tussen de twee controlegroepen als er alleen rekening gehouden wordt met de motion events. Daarnaast vertoont de MA2-groep een gelijkenis met de MT-groep in het feit dat ze in Experiment I de manier in het werkwoord en het pad in het prefix (alhoewel in mindere mate) coderen om alle types gebeurtenissen en om de motion events te beschrijven terwijl dit bijna nooit gebeurt in het Frans en helemaal niet bij de BAC2-studenten. Aan de andere kant staat de BAC2-groep dicht bij de Nederlandstalige controlegroep in de codering van de manier en het pad in eenzelfde werkwoord terwijl de MA2-groep zich in dit geval eerder zoals in hun moedertaal gedraagt. In het tweede experiment observeren we de omgekeerde tendens aangezien de BAC2-studenten nooit het pad en de manier in eenzelfde werkwoord coderen terwijl de MA2-studenten dit vaker dan de andere groepen doen. Daarnaast coderen de BAC2-studenten in het eerste experiment het pad in het prefix vaker dan alle andere groepen terwijl de MA2-groep zich tussen de twee controlegroepen maar toch dicht bij de Nederlandstaligen bevindt. Als we naar de uitdrukking van de motion events kijken, blijkt dat de twee groepen leerders zich gedragen als de Nederlandstalige moedertaalsprekers wat de codering van het pad in het prefix betreft en dat de Franstalige controlegroep zich daarvan onderscheidt.

Ten laatste worden de aspecten gecodeerd in de bijwoordelijke bepalingen bij de vier groepen vergeleken. De resultaten wijzen uit dat de Franstaligen en de twee groepen leerders minder vaak bijwoordelijke bepalingen formuleren dan de Nederlandstalige proefpersonen in de twee experimenten. In het eerste experiment drukken de MA2-studenten een beetje minder vaak de bestemming in een bijwoordelijke bepaling uit dan de andere groepen en staat de BAC2-groep tussen de twee controlegroepen. De MT-sprekers en BAC2-studenten geven vaker de locatie aan dan de MA2-studenten en de Franstalige controlegroep. De MT-deelnemers geven vaker het pad via hun talige producties weer dan de andere groepen. De controlegroepen coderen vaker de oorsprong dan de testgroep. Ten laatste realiseren de controlegroepen vaker

meerdere bijwoordelijke bepalingen in eenzelfde zin dan de MA2-studenten die dit toch vaker dan de BAC2-studenten doen. Het taalniveau blijkt hier ook een rol te spelen.

5.1.4. Conclusie

We kunnen hieruit concluderen dat de verschillen tussen de *satellite-framed* en *verb-framed* talen (Talmy 2000b) weerspiegeld worden in de producties van de moedertaalsprekers van het Frans en van het Nederlands bij de beschrijving van de dynamische motion events in dit onderzoek. De Franstaligen coderen immers vaker het pad en de Nederlandstaligen vaker de manier. Bovendien komen de producties van de Franstaligen ook overeen met de claim van Pourcel en Kopecka (2005) en Kopecka (2006) dat alhoewel het Frans een *verb-framed* taal is, de moedertaalsprekers ook gebruik maken van werkwoorden waarin de manier uitgedrukt wordt en van werkwoorden waarin het pad in een prefix uitgedrukt wordt en de manier in het werkwoord zelf. De resultaten van de huidige studie stemmen overeen met de conclusie van Lemmens en Slobin (2008) die stellen dat alhoewel het Frans over andere types werkwoorden beschikt dan die waarin het pad gecodeerd wordt, het patroon beweging + pad het dominantste is. Met andere woorden wordt Hypothese 1 bevestigd.

Daarnaast vinden we ook de verschillen in de uitdrukking van de statische motion events in het Frans en in het Nederlands die door Lemmens (2002) naar voren werden gebracht, terug in de talige producties van het tweede experiment. De Nederlandstaligen gebruiken immers de positiewerkwoorden om voorwerpen in de ruimte te lokaliseren terwijl de Franstaligen gebruik maken van neutrale werkwoorden zoals *être*, *se trouver* of van de constructie '*il y a*'. De resultaten stemmen dus overeen met Hypothese 2.

Wat de leeders betreft, kunnen we vaststellen dat ze de structuren van het Nederlands aan het overnemen zijn om de dynamische motion events te beschrijven aangezien ze zich onderscheiden van de Franstalige controlegroep en meer richting de Nederlandstalige controlegroep gaan. We kunnen hier ook beweren dat het taalniveau (wetende dat het gebaseerd is op het studiejaar) een rol speelt. De MA2-studenten vertonen immers meer gelijkenissen met de Nederlandstalige controlegroep dan de BAC2-studenten vooral door hun codering van de manier in het werkwoord en door het feit dat ze neutrale werkwoorden in mindere mate gebruiken dan de BAC2-studenten en op een vergelijkbare manier als de Nederlandstaligen. Bovendien produceren de MA2-studenten vaker complexe constructies en zinnen met meerdere bijwoordelijke bepalingen dan de BAC2-studenten. De data komen dus overeen met Hypothese 5 wat de dynamische motion events betreft.

De testgroep blijkt echter meer moeilijkheden te hebben om zich als de Nederlandstaligen te gedragen bij de uitdrukking van de statische motion events. Net als de leerders die aan de studies van Lemmens en Perrez (2010, 2012 en 2018) deelgenomen hebben, blijkt de testgroep de positiewerkwoorden in mindere mate te gebruiken dan de moedertaalsprekers van het Nederlands. De gegevens stemmen dus overeen met Hypothese 3.

Uit Perrez en Lemmens (2012) bleek op het eerste gezicht dat een beter taalniveau niet per se een betere beheersing van de positiewerkwoorden betekent. Deze tendens is hier ook aanwezig. Na een verfijnde analyse concludeerden de onderzoekers dat de studenten met een hoger niveau toch strategieën vertoonden die hen dichterbij de moedertaalsprekers brachten. Het is in dit onderzoek niet zozeer het geval wat de positiewerkwoorden betreft, maar het blijkt wel dat de MA2-studenten er bewust van zijn dat de Nederlandstaligen transitieve constructies met een bezittelijk of een perceptief werkwoord gebruiken als ze statische motion events beschrijven. Dit verschijnsel is terug te vinden in hun producties terwijl de BAC2-studenten daar niet bewust van blijken te zijn. Op de laatste plaats komt het feit dat de BAC2-studenten vaker de *basic locative construction* en minder vaak de presentatieve constructie gebruiken dan de MA2-studenten tegen de verwachting in. De BAC2-studenten staan hier immers dichterbij de Nederlandstaligen dan de MA2-studenten. Bovendien bleek het uit Lemmens en Perrez (2018) dat de beginners eerder presentatieve constructies met een neutraal werkwoord gebruiken terwijl de studenten met een hoger niveau ofwel de *basic locative* constructie ofwel een presentatieve constructie met een positiewerkwoord gebruiken. Na een verfijnde analyse van de presentatieve constructie in de twee experimenten blijkt het dat de twee groepen leerders presentatieve constructies met een neutraal werkwoord gebruiken. Hypothese 5 wordt dus gedeeltelijk bevestigd. Aan de ene kant gaat het feit dat de twee groepen leerders hetzelfde gedrag hebben in hun gebruik van de positiewerkwoorden tegen de hypothese in. Aan de andere kant wordt Hypothese 5 ondersteund door het feit dat de MA2-studenten transitieve constructies gebruiken net als de MT-groep en in tegenstelling tot de BAC2-studenten.

5.2. De productie van gebaren

In deze sectie worden de voornaamste tendensen in de gebarenproductie van de vier groepen besproken. Er wordt dus gefocust op de dimensies en aspecten en de mate waarin ze in de gebaren van de moedertaalsprekers aan de ene kant (OV2 en OV4) en van de leerders aan de andere kant (OV3 en OV5) voorkomen. Aan de hand van de antwoorden op deze onderzoeksvragen willen we nauwkeuriger bepalen (1) of de leerders veeleer zoals de Nederlandstaligen gebaren dan of ze als in het Frans blijven gebaren wanneer ze in het

Nederlands spreken (OV10) en (2) of er een evolutie is naargelang van het taalniveau (OV9). Er wordt ook aandacht besteed aan de bepaling van de talige elementen die dezelfde informatie geven als degene die in de gebaren worden gecodeerd voor alle groepen (OV7 en OV8).

5.2.1. De dimensies in de gebaren

Terwijl de MT-sprekers meer gebaren produceren in de eerste taak, produceren de NT2-sprekers het grootste aantal gebaren als ze in het Nederlands spreken in de tweede taak. In de tweede taak is het aantal gebaren geproduceerd door de Franstaligen en Nederlandstaligen vergelijkbaar terwijl de Nederlandstaligen 279 gebaren meer dan de Franstaligen hebben geproduceerd in de eerste taak. Ten laatste produceren de NT2-deelnemers meer gebaren als ze in het Nederlands spreken dan als ze in het Frans spreken.

Wat de dimensies in de gebaren (cf. de onderzoeksvragen 3 en 4) betreft, blijven de Franstaligen, de Nederlandstaligen en de BAC2-studenten constant in de proporties van de verschillende dimensies in hun gebaren in de twee experimenten. De MT-groep produceert in de meeste gevallen iconische gebaren en maakt die een beetje vaker dan de Franstaligen. De BAC2-studenten staan echter verder van de twee controlegroepen. De frequentie van de productie van de iconische gebaren ligt immers lager bij hen en bij de MA2-studenten in het eerste experiment. De MA2-studenten vertonen een apart gedrag in het tweede experiment. Hun proportie van iconische gebaren ligt veel hoger in het tweede experiment dan in het eerste. Over het algemeen hebben de leerders dus minder vaak substantieve gebaren geproduceerd dan de controlegroepen (behalve voor de MA2-deelnemers in het tweede experiment). Daarnaast produceren de BAC2 studenten vaker beats dan de Franstaligen. De MT-sprekers doen dit nog in mindere mate. Het verschil tussen de productie van beats in de twee experimenten bij de MA2-sprekers is een beetje groter dan bij de andere groepen. Hun aantal beats ligt een beetje hoger in het tweede experiment dan in het eerste. Ten laatste produceren de BAC2-studenten vaker pragmatische gebaren dan de twee controlegroepen. De MA2-studenten hebben bijna twee keer zoveel pragmatische gebaren gemaakt dan in het eerste experiment.

We kunnen hieruit onthouden dat de BAC2-studenten de groep is die het vaakst niet-substantieve gebaren produceert gevolgd door de MA2-studenten (in het eerste experiment) en de controlegroepen.

5.2.2. De aspecten in de gebaren

Wat de aspecten in de gebaren (cf. OV5) betreft, wijzen de resultaten uit dat de Franstaligen in het eerste experiment vaker het pad via de gebaren weergeven dan de Nederlandstaligen bij de beschrijving van de motion events. De twee groepen leerders coderen

ook vaak het pad in de gebaren bij de uitdrukking van de motion events (cf. OV6). Ze gedragen zich in dit geval net als in hun moedertaal. In het tweede experiment vertonen de groepen een ander patroon. De BAC2-studenten zijn de groep die het pad het vaakst codeert gevolgd door de Franstalige controlegroep en door de MT-groep die dit zo weinig doet als de MA2-groep.

Als we naar de codering van de manier in de gebaren kijken, zien we dat de leerders zich bij de uitdrukking van alle types gebeurtenissen (in XPI) eerder als de Franstalige controlegroep gedragen en dat ze dit aspect een beetje vaker dan de MT-groep coderen. De MA2-studenten staan tussen de twee controlegroepen in. Bij de uitdrukking van de motion events wijzen de resultaten erop dat alle groepen de manier minder vaak coderen. De verschillende groepen staan hier dicht bij elkaar. Er bestaat dus geen groot verschil tussen hen. De MA2-studenten staan toch tussen de twee controlegroepen terwijl de BAC2-studenten de manier in hun gebaren minder vaak coderen dan alle groepen samen. Bij de beschrijving van de statische motion events (XPII) hebben we het tegenovergestelde patroon bij de controlegroepen. De Nederlandstalige groep codeert immers dit aspect vaker dan de Franstalige groep. De MA2-studenten bevinden zich nog steeds tussen de twee controlegroepen terwijl de manier in dit geval nooit voorkomt in de gebaren van de BAC2-studenten.

De proefpersonen produceren ook gebaren waarin beide aspecten verschijnen, namelijk de manier en het pad. Dit gebeurt vaker bij de twee controlegroepen. De MA2-studenten komen qua gedrag overeen met hen terwijl de BAC2-studenten dit in mindere mate doen. Dit patroon is terug te vinden zowel bij de codering van alle types gebeurtenissen als bij de codering van de motion events.

Daarnaast zijn de BAC2-studenten de groep die het vaakst voorwerpen afbeeldt in de twee gevallen van het eerste experiment zowel op een precieze als op een approximatieve manier. De Nederlandstalige controlegroep produceert vaker precieze afbeeldingen dan de Franstalige controlegroep terwijl de Franstalige controlegroep vaker approximatieve afbeeldingen produceert dan de Nederlandstalige controlegroep. De MA2-studenten bevinden zich tussen de twee controlegroepen in in alle gevallen behalve bij de approximatieve afbeeldingen van de dynamische motion events waar ze boven de twee controlegroepen staan. Toch hebben ze in alle gevallen een vergelijkbaar gedrag met de MT-groep waarbij ze dicht staan dan bij de Franstalige groep. In het tweede experiment ziet het er heel anders uit. De controlegroepen zijn immers degene die het vaakst voorwerpen op een precieze manier afbeelden. Daarentegen produceren de leerders vaker approximatieve afbeeldingen dan de controlegroepen.

Daarnaast heeft de MA2-groep minder de neiging om de locatie in hun gebaren uit te drukken net als de Franstalige controlegroep terwijl de MT-groep en de BAC2-groep dit een beetje vaker doen. Bij de beschrijving van de prenten observeren we het omgekeerde patroon wat de uitdrukking van de locatie in de gebaren betreft. De MA2-studenten is de groep die dit aspect het vaakst codeert, gevolgd door de MT-, de BAC2- en de Franstalige groepen. De verschillen tussen de groepen leerders en de Nederlandstalige controlegroep zijn wel kleiner dan die tussen de groepen leerders en de Franstalige controlegroep.

Ten laatste combineren de MT-deelnemers vaker meerdere aspecten in eenzelfde gebaar dan de andere groepen in het eerste experiment en zijn de twee controlegroepen de enige die dit doen in het tweede experiment.

5.2.3. Speech vs. gebaren

Wat de parallellen tussen de informatie weergegeven via de verschillende types talige elementen (werkwoord, bijwoordelijke bepaling etc.) en via de gebaren (cf. de onderzoeksvragen 7 en 8) betreft, zijn er verschillende tendensen in de twee experimenten. In het tweede experiment coderen de deelnemers voornamelijk dezelfde stukken informatie in hun gebaren als in de bijwoordelijke bepalingen. De BAC2-studenten zijn de groep die dit het vaakst doet, gevolgd door de MT-sprekers die dit even vaak als doen de MA2-deelnemers, en door de Franstaligen. In het eerste experiment doen de deelnemers dit in mindere mate zowel bij de uitdrukking van alle types gebeurtenissen als bij de uitdrukking van de motion events. Alle groepen coderen toch dezelfde stukken informatie als in de bijwoordelijke bepalingen in de gebaren vaker bij de uitdrukking van motion events dan bij de uitdrukking van alle types gebeurtenissen. De MA2-studenten zijn hier degenen die dit het vaakst doen gevolgd door de MT-, de Franstalige en de BAC2-groepen. Opnieuw staat de MA2-groep dicht bij de MT-groep. De BAC2-groep staat hier dicht bij de Franstalige controlegroep terwijl deze groep een apart gedrag vertoont in het tweede experiment.

Bovendien drukken de deelnemers dezelfde informatie in hun gebaren uit als in het werkwoord. Dit is vaker het geval in het eerste experiment dan in het tweede. Aan de ene kant gebeurt dit in het tweede experiment vooral bij de twee groepen leerders die een vergelijkbaar gedrag vertonen terwijl dit bijna nooit gebeurt bij de controlegroepen. Aan de andere kant is dit verschijnsel in het eerste experiment vaker bij de Franstalige controlegroep en de MA2-deelnemers te vinden dan bij de BAC2- en de MT-groepen. De BAC2 studenten vertonen hier gelijkenissen met de Nederlandstaligen terwijl de MA2-studenten eerder tussen de twee

controlegroepen staan (in het midden bij de uitdrukking van de motion events en dicht bij de MT-groep bij de uitdrukking van alle types gebeurtenissen).

De deelnemers gebruiken ook gebaren om nieuwe stukken informatie weer te geven ten aanzien van die aanwezig in hun spraak. Bij de beschrijving van de statische motion events is dit vaker het geval bij de Franstaligen gevolgd door de twee groepen leerders en dan door de MT-groep. Er bestaat hier bijna geen verschil tussen de groepen leerders. In het eerste experiment observeren we een ander patroon en andere nuances tussen dit fenomeen bij de uitdrukking van alle type gebeurtenissen en bij de uitdrukking van de motion events. De twee groepen leerders zijn immers degene die het vaakst extra informatie via hun gebaren geven bij de uitdrukking van alle types gebeurtenissen. Ze vertonen hier een vergelijkbaar gedrag en staan dicht bij de Franstalige controlegroep dan bij de Nederlandstalige. De Nederlandstalige controlegroep doet dit nog in mindere mate dan de Franstalige controlegroep. Als we naar de gebaren geproduceerd bij de uitdrukking van de motion events kijken, blijkt het dat de BAC2-groep het vaakst extra informatie via de gebaren geeft, gevolgd door de Franstalige controlegroep en de MA2-groep. Opnieuw staan deze drie groepen dicht bij elkaar maar dit keer staan de MA2-studenten tussen de twee controlegroepen in. Net als in het tweede experiment coderen de Nederlandstalige deelnemers nieuwe informatie in mindere mate in hun gebaren dan de andere groepen.

Ten laatste coderen de MT-sprekers in het eerste experiment dezelfde informatie als in het prefix van het werkwoord in hun gebaren. De BAC2-studenten zijn de enige leerders die dit ook doen.

5.2.4. Conclusie

De analyse wijst erop dat de Franstalige leerders van het Nederlands meer gebaren produceren in hun doeltaal dan in hun moedertaal in de twee experimenten terwijl ze in het eerste experiment het kleinste aantal proposities produceren in vergelijking met de controlegroepen.

Het blijkt uit dit onderzoek dat de Nederlandstalige controlegroep het vaakst iconische gebaren produceert en dat de leerders minder vaak substantieve gebaren produceren dan de controlegroepen (behalve de MA2-studenten in het tweede experiment). De leerders gebruiken dus vaak gebaren om hun spraak te structureren en om hun onzekerheid en emoties uit te drukken in vergelijking met de controlegroepen (behalve de MA2-studenten in het tweede experiment). Het feit dat de leerders in grotere mate iconische gebaren in hun moedertaal produceren dan in hun doeltaal, suggereert dat de productie van iconische gebaren in een vreemde taal moeilijker is.

Bovendien werd er in deze studie geobserveerd dat de Franstaligen vaker het pad in de gebaren coderen dan de Nederlandstaligen. Dit komt overeen met de resultaten van twee studies uitgevoerd door Gullberg (2008b en 2011) waar de auteur tot de conclusie is gekomen dat de Franstaligen in beweging-situaties op de doelgrond focussen en dat ze het pad in hun gebaren coderen. Bij de codering van de dynamische motion events staan de leerders dicht bij de Franstaligen. De leerders hebben dus dezelfde neiging als in hun moedertaal om het pad in hun gebaren te coderen als ze in het Nederlands spreken. Dezelfde tendens is ook aanwezig in de resultaten van Gullberg (2009b) waar de Engelstaligen proefpersonen bij de beschrijving van caused location events voornamelijk het pad in hun gebaren coderen zowel in het Engels als in het Nederlands. Wat de codering van de manier betreft, zijn er geen grote verschillen tussen de Franstaligen en de Nederlandstaligen bij de uitdrukking van de dynamische motion events. De controlegroepen en de MA2-studenten coderen ook vaker meerdere aspecten in eenzelfde gebaar dan de BAC2-studenten. De MA2-studenten situeren zich tussen de twee controlegroepen terwijl de BAC2-studenten dit aspect minder vaak in hun gebaren coderen (de verschillen blijven klein). De manier wordt vaker gecodeerd in de gebaren van de Nederlandstaligen bij de uitdrukking van de statische motion events. De MA2-studenten bevinden zich tussen de twee controlegroepen terwijl de BAC2-studenten dit aspect in zo'n geval nooit coderen. Opnieuw zijn de verschillen tussen de verschillende groepen klein. Bovendien beelden de deelnemers ook voorwerpen soms af op een precieze manier en soms op een approximatieve.

Ten laatste coderen de Franstaligen vaak dezelfde stukken informatie in het werkwoord en in het gebaar terwijl de Nederlandstaligen eerder dezelfde informatie in het gebaar coderen als in de satelliet bij de uitdrukking van de dynamische motion events. De BAC2-studenten hebben een vergelijkbaar gedrag als de Nederlandstalige controlegroep bij de uitdrukking van dezelfde informatie als in het werkwoord maar de BAC2-leerders coderen minder vaak dezelfde stukken informatie als in de bijwoordelijke bepaling dan deze groep. Ze gedragen zich in dit geval als in het Frans. De MA2-studenten coderen vaker dezelfde informatie in hun gebaren als in de bijwoordelijke bepalingen dan al de andere groepen. Ze staan integendeel tussen de twee controlegroepen wat de uitdrukking van dezelfde stukken informatie in hun gebaren als in de werkwoorden betreft. De twee groepen leerders geven ook nieuwe stukken informatie weer via hun gebaren ten aanzien van hun spraak. Dit fenomeen gebeurt bijna even vaak bij de Franstaligen en in mindere mate bij de Nederlandstaligen. Bij de uitdrukking van de statische

motion events coderen de twee groepen moedertaalsprekers vaker de informatie die ook via de satelliet weergegeven wordt. Dit patroon vinden we ook terug bij de leerders.

Er kan geconstateerd worden dat er wel verschillen bestaan tussen de manier waarop de Franstaligen gebaren maken en de manier waarop de Nederlandstaligen gebaren produceren. Deze resultaten komen overeen met het idee dat er zowel universele als taalspecifieke aspecten zijn in de gebaren en dat de moedertaal hier een invloed op uitoefent (Kita en Özyürek (2003), Brown en Chen (2013) en McNeill (2006)). Hypothese 4 wordt dus bevestigd.

Er kan ook vastgesteld worden dat de manier waarop de leerders gebaren maken in hun doeltaal, gelijkenissen vertoont met de manier waarop ze gebaren produceren in hun moedertaal en met de manier waarop de moedertaalsprekers gebaren maken. Ze blijken ook soms een apart gedrag te hebben. Dit stemt overeen met de verwerving van de doeltaal en de interferenties tussen de moedertaal en de doeltaal aan de ene kant en met het principe van de tussentaal aan de andere kant. Als we beschouwen dat de verschillende talen over hun eigen gebarensysteem (of ten minste over hun eigen tendensen in de manier waarop gebaren worden gemaakt) beschikken, zouden we kunnen postuleren dat er ook een tussengebarensysteem bestaat (cf. de tussentaal van de leerders). De leerders blijken hier de iconische gebaren onder te gebruiken in vergelijking met de controlegroepen. Dit suggereert dat het moeilijker is om iconische gebaren te produceren in een vreemde taal. Aan de andere kant maken de leerders soms ook gebruik van de iconische gebaren wanneer ze het woord van het stuk informatie dat ze willen weergeven, niet kennen. Deze gebaren kunnen als compensatiegebaren worden beschouwd (cf. Gullberg 2009a). Vanuit dit perspectief worden de gebaren als compensatiegebaren beschouwd als de leerder opzettelijk gebruik maakt van een gebaar om een lexicaal gat in te vullen en waar de leerders het woord door een gebaar vervangen (Gullberg 2009a). Volgens dit perspectief moeten we voorzichtig zijn als we andere gebaren dan die hierboven beschreven als compensatiegebaren beschouwen. Aan de ene kant maakt overgeneralisatie deel uit van het leerproces (Gullberg 2009a). Aan de andere kant zouden de leerders immers extra stukken informatie via hun gebaren kunnen weergeven in vergelijking met de moedertaalsprekers omdat deze stukken informatie in de moedertaal van de leerders saillant of specifiek zijn en omdat er geen precies genoeg concept bestaat in hun doeltaal (Gullberg 2009a). Het is dus netelig om het overgebruik van bepaalde dimensies in de gebaren als compensatie te beschouwen.

5.3. Verder onderzoek

De analyse van de resultaten en de vergelijking ervan met andere onderzoeken hebben me geleid tot pistes voor verder onderzoek.

Ten eerste zou verder onderzoek zich op een gestandaardiseerde test kunnen baseren om de proefpersonen per niveau te verdelen in plaats van dit te laten bepalen door hun studiejaar. Er zou ook rekening gehouden kunnen worden met de eventuele taalbadan van de leerders (Erasmusuitwisseling, verblijf in een gastgezin, (deel) van de schooltijd in een regio waar de doeltaal gesproken wordt...) aangezien het uit McCafferty en Ahmed (2000, vermeld in Gullberg 2006) blijkt dat de inbedding in de cultuur een verschil maakt in de gebarenproductie.

In verband met het opbouwen van het experiment zou men zich kunnen afvragen of er een verschil zou geweest zijn, hadden de deelnemers de videofragmenten naverteld aan iemand die de video's nooit had gezien. Ze wisten immers allemaal dat ik al de fragmenten had gezien. Ze kregen als opdracht dat ze de fragmenten met zoveel details mogelijk moesten navertellen maar het bleek dat dit niet dezelfde betekenis voor iedereen had. Sommige deelnemers hebben immers veel meer details gegeven dan anderen.

Ten derde werd deze analyse vanwege de ruimte beperkt tot de vergelijking van de groepen moedertaalsprekers met de leerders en van de leerders naargelang van hun taalniveau. Het zou ook interessant zijn om de producties per fragment te analyseren, d.w.z. zien hoe eenzelfde fragment naverteld wordt in de taal en in de gebaren van de verschillende groepen. Zo zouden we kunnen zien of er verschillen zijn bij het beschrijven van gewonere motion events (in de zin van alledaagse motion events) en meer specifieke en minder frequente motion events. We zouden ook kunnen bepalen of de meer specifieke motion events meer verschillen tussen de groepen veroorzaken en op welk(e) niveau(s) deze verschillen bestaan.

Er werd hier gekeken naar de talige elementen die dezelfde informatie geven als de gebaren (cf. Speech vs. gebaren). Het zou ook interessant zijn om te zien welke aspecten in de talige elementen ook in de gebaren gecodeerd worden. Het zou immers interessant zijn om te zien welke aspecten herhaald of verder gespecificeerd worden in de gebaren door de verschillende groepen.

Bovendien zou het relevant zijn om na te gaan of de leerders op verschillende manieren gebaren produceren wanneer ze vergelijkbare structuren met die van Nederlandstaligen gebruiken dan wanneer ze eerder Franse structuren gebruiken bij hun uitingen in het Nederlands.

In lijn met de studie van McNeill en Duncan (2000) lijkt het ook interessant om te zien of de Franstaligen en Nederlandstaligen zich respectievelijk als de Spaanstaligen en Engelstaligen gedragen. McNeill en Duncan (2000) hebben immers geobserveerd dat de Spaanstaligen (*verb-framed*) *manner fog* gebaren (d.w.z. gebaren die de manier uitdrukken terwijl dit aspect niet in hun spraak voorkomt) produceren in tegenstelling tot de Engelstaligen (*satellite-framed*) die eerder de manier coderen in hun gebaren als ze dit aspect ook in hun spraak coderen.

Nog steeds in het verlengde van deze studie zouden we ook naar de synchronisatie tussen de gebaren en de talige elementen kunnen kijken. McNeill en Duncan (2000) hebben immers geobserveerd dat de Engelstaligen hun gebaren synchroniseren met de satelliet terwijl de Spaanstaligen de gebaren die het pad uitdrukken, met het werkwoord synchroniseren.

6. Conclusie

Deze masterscriptie ging uit van het belang en de rol van *co-speech* gebaren in het communicatieproces en de typologische verschillen tussen de *verb-framed* en *satellite-framed* talen (Talmy 2000b). Meerdere taalkundigen hebben immers aangetoond dat de *co-speech* gebaren integraal deel uitmaken van communicatie (o.a. McNeill 1985, 2005, Kendon 1980, 1994) en dat ze een rol spelen zowel bij de spraakproductie (McNeill 1985, Alibali e.a. 2000, Gullberg 2010), als bij de spraakperceptie (Graham en Argyle 1975, Rogers 1978 en Riseborough 1981 vermeld in Kendon 1994, Cassel 1998). Bovendien hebben de resultaten van Kita en Özyürek (2003), Brown en Chen (2013) en McNeill (2006) erop gewezen dat de gebaren over universele en taalspecifieke kenmerken beschikken. De taalkundigen hebben ook opgemerkt dat de typologische verschillen tussen de twee types talen weerspiegeld worden in de gebaren.

Aangezien het Frans en het Nederlands respectievelijk een *verb-framed* taal en een *satellite-framed* taal zijn, genieten de twee talen van verschillende middelen om de motion events uit te drukken. Deze verschillen werden toegelicht door de theorie van Talmy (2000b) en ook door Lemmens (2002) die zich gebogen heeft over de manier waarop de statische motion events in het Nederlands worden uitgedrukt. Bovendien blijkt uit Lemmens en Perrez (2010, 2012 en 2018) dat de Franstalige leerders van het Nederlands moeilijkheden hebben met de beschrijving van de statische motion events in het Nederlands. Er werd echter (voor zover ik weet) geen onderzoek gedaan naar de manier waarop Franstalige leerders omgaan met de beschrijving van de dynamische motion events in het Nederlands. Er werd ook geen onderzoek gedaan naar de verschillen tussen de gebaren van Franstaligen en Nederlandstaligen noch naar de gebaren van Franstalige leerders van het Nederlands bij de beschrijving van motion events. Deze bijdrage probeert deze leemte op te vullen.

Er werd immers op basis hiervan onderzoek gedaan naar de multimodale codering van motion events in de taal en in de gebaren van Franstaligen, Nederlandstaligen en Franstalige leerders van het Nederlands. De huidige studie wilde immers bepalen in hoeverre de talige producties en de gebaren van de twee groepen moedertaalsprekers van elkaar verschillen en hoe de leerders hiermee omgaan. Bovendien werd er ook een onderscheid gemaakt tussen twee niveaus van taalbeheersing (namelijk tweede bachelorjaar vs. tweede masterjaar). Tien onderzoeksvragen hebben de huidige analyse geleid. Ze hadden betrekking op de aspecten uitgedrukt in de werkwoorden, de bijwoordelijke bepalingen en in de gebaren en ze hadden als doel om de gedragingen van de verschillende groepen met elkaar te vergelijken. Om hierop in

te gaan, werden twee experimenten uitgevoerd waarin de deelnemers verschillende statische en dynamische motion events moesten beschrijven. Hun producties werden vervolgens geanalyseerd op het niveau van de taal en van de gebaren.

De resultaten van dit onderzoek hebben de eerste drie hypothesen bevestigd. De typologische verschillen tussen het Frans en het Nederlands zijn immers terug te vinden in de producties van de groepen moedertaalsprekers zowel bij de uitdrukking van de dynamische als van de statische motion events. De Franstaligen hebben de neiging om het pad in het werkwoord te coderen en gebruiken daarnaast ook werkwoorden waarin de manier gecodeerd wordt bij de uitdrukking van de dynamische motion events. De Nederlandstaligen coderen vaker de manier in het werkwoord en het pad in een prefix en/of een bijwoordelijke bepaling. Bij de uitdrukking van de statische motion events gebruiken de Nederlandstaligen vaak positiewerkwoorden terwijl de Franstaligen voornamelijk neutrale werkwoorden gebruiken. Wat de derde hypothese betreft, blijken de leerders de positiewerkwoorden te weinig te gebruiken in vergelijking met de Nederlandstaligen en blijken ze vooral neutrale werkwoorden te gebruiken zoals ze in hun moedertaal doen. Het gebruik van de positiewerkwoorden blijft dus moeilijk voor de leerders.

Hypothese 5 wordt echter slechts gedeeltelijk bevestigd. Er werd immers verwacht dat de MA2-studenten zich meer als de Nederlandstaligen zouden gedragen dan de BAC2-studenten en dit blijkt niet altijd het geval te zijn. De MA2-studenten blijken meer structuren van het Nederlands te hebben overgenomen dan de BAC2-studenten om de dynamische motion events te beschrijven. De resultaten laten ook zien dat de MA2-studenten er bewust van zijn dat de transitieve constructie gebruikt wordt om objecten te lokaliseren in tegenstelling tot de BAC2-studenten. Toch wijzen de resultaten van het tweede experiment uit dat de MA2-studenten verder van de Nederlandstaligen staan dan de BAC2-studenten wat het type constructie betreft. De twee groepen gebruiken even vaak de positiewerkwoorden (in mindere mate dan de MT-groep) maar de MA2-studenten gebruiken vaak presentatieve constructies met een neutraal werkwoord terwijl dit type constructie eerder voorkomt in de spraak van beginners (Lemmens en Perrez 2018). De BAC2-studenten gebruiken eerder *basic locative constructions*, wat typischer is in het Nederlands.

Wat de gebaren betreft, werd er slechts één hypothese geformuleerd aangezien er een gebrek aan literatuur was om de resultaten nauwkeuriger te kunnen voorspellen. Er werd dus verwacht dat er verschillen zouden zijn tussen de gebaren van de Nederlandstaligen en die van de Franstaligen en dit blijkt het geval te zijn. De *co-speech* gebaren van de Nederlandstaligen zijn vaker iconisch dan die van de Franstaligen. De Franstaligen gebruiken hier vaker niet-

substantieve gebaren dan de Nederlandstaligen. Wat de aspecten in de gebaren betreft, coderen de Franstaligen immers vaker het pad dan de Nederlandstaligen. De twee groepen coderen echter de manier in dezelfde mate. Daarnaast hebben de Franstaligen de neiging om dezelfde informatie in hun gebaren te coderen als in het werkwoord terwijl de Nederlandstaligen vaker dezelfde informatie als in de bijwoordelijke bepalingen in hun gebaren coderen. De Franstaligen geven vaker extra informatie via hun gebaren weer dan de Nederlandstaligen.

Naast de antwoorden op deze hypothesen heeft dit onderzoek inzicht gegeven in het gebruik van de gebaren door Franstalige leerders van het Nederlands. De resultaten wijzen uit dat de ze meer gebaren produceren als ze in hun doeltaal spreken dan als ze in het Frans spreken terwijl ze meer uitingen produceren in het Frans (in het eerste experiment en evenveel in het tweede). Ze gebruiken ook vaker niet-substantieve gebaren als ze in het Nederlands spreken en zelfs vaker niet-substantieve gebaren dan iconische gebaren in dit geval. Dit suggereert dat de productie van iconische gebaren in een vreemde taal moeilijk is. Wat de aspecten betreft, blijven ze het pad coderen net als ze dit in het Frans doen. Ze beelden ook vaak voorwerpen af. De MA2-studenten coderen even vaak dezelfde stukken informatie in hun gebaren als in de bijwoordelijke bepalingen als de Nederlandstaligen terwijl de BAC2-studenten in dit geval dichter bij de Franstaligen staan. De leerders geven bij de uitdrukking van de dynamische motion events vaker extra stukken informatie weer via hun gebaren dan de moedertaalsprekers. Dit betekent niet per se dat deze gebaren compensatiegebaren zijn. Dit is soms het geval maar om een gebaar zo te beschouwen, moet de leerder duidelijk laten weten dat hij/zij een gebaar gebruikt vanwege een lexicaal gat. Als we beschouwen dat de verschillende talen over specifieke tendensen beschikken in de manier waarop gebaren worden gemaakt, zouden we kunnen postuleren dat de leerders een tussengebarensysteem aan het ontwikkelen zijn net zoals ze een tussentaal ontwikkelen.

Kortom, de huidige studie laat zien dat er verschillen bestaan tussen de gebaren van de Nederlandstaligen en de Franstaligen in termen van dimensies, aspecten en de stukken informatie die gecodeerd worden. Er werd ook aangetoond dat gebaren produceren in je moedertaal verschillend is van gebaren produceren in een vreemde taal. Aangezien er relatief weinig onderzoek werd gedaan naar de *co-speech* gebaren, de verschillen tussen de gebaren afhankelijk van de moedertaal en de verwerving ervan, is er nog veel ruimte voor verder onderzoek. Hiervoor werden in Sectie 5.3. aanwijzingen gegeven om meer inzicht te verschaffen in het domein.

Referenties

Secundaire literatuur

- Alibali, Martha W. e.a., 'Gesture and the process of speech production: We think, therefore we gesture', in *Language and cognitive processes* 15, nr. 6 (2000), pp. 593-613.
- Brown, Amanda en Jidong Chen, 'Construal of manner in speech and gesture in Mandarin, English, and Japanese', in *Cognitive linguistics* 24, nr. 4 (2013), pp. 605-631.
- Cassell, Justine e.a., 'Speech-gesture mismatches: Evidence for one underlying representation of linguistic and non-linguistic information', in *Pragmatics & cognition* 6, nr. 2 (1998), pp. 1-23.
- Chenu, Florence en Harriet Jisa, 'Caused motion constructions and semantic generality in early acquisition of French', in Eve V. Clark en Barbara F. Kelly (red.), *Constructions in acquisition*. Stanford: CSLI Productions, 2006, pp. 233-261.
- Gullberg, Marianne, 'Some reasons for studying gesture and second language acquisition: Hommage à Adam Kendon', in *Review of applied linguistics in language teaching* 44, nr. 2 (2006), pp. 103-124.
- Gullberg, Marianne e.a., 'Gestures and some key issues in the study of language development' in *Gesture* 8, nr. 2 (2008a), pp. 149-179.
- Gullberg, Marianne e.a., 'Learning to talk and gesture about motion in French', in *First language* 28, nr. 2 (2008b), pp. 200-236.
- Gullberg, Marianne, 'Gestures and the development of semantic representations in first and second language acquisition', in *Acquisition et interaction en langue étrangère: Aile Lia* 1 (2009a), pp. 117-139.
- Gullberg, Marianne, 'Reconstructing verb meaning in a second language: How English speakers of L2 Dutch talk and gesture about placement', in *Annual Review of Cognitive Linguistics* 7 (2009b), pp. 221-244.
- Gullberg, Marianne, 'Methodological reflections on gesture analysis in second language acquisition and bilingualism research', in *Second language research* 26, nr. 1 (2010), pp. 75-102.
- Gullberg, Marianne, 'Language-specific encoding of placement events in gestures', in Jürgen Bohnemeyer en Eric Pederson (red.), *Event Representation in Language and Cognition*. Language, culture & cognition 11. Cambridge: Cambridge University Press, 2011, pp. 166-188.
- Heyvaert, Pauline, 'Het gebruik van de Nederlandse plaatsingswerkwoorden 'zetten' en 'leggen' door Franstalige leerders van het Nederlands', in *Dutch Journal of Applied Linguistics* 7, nr. 1 (2018), pp. 45-67.
- Holler, Judith, 'Methods: Experimental methods in co-speech gesture research', in Cornelia Müller e.a. (red.), *Body – language – communication: An international handbook on multimodality in human interaction*. Handbooks of Linguistics and Communication Science 38.1. Berlin: De Gruyter Mouton, 2013, pp. 837-857.

Hostetter, Autumn B. en Andrea L. Potthoff, 'Effects of personality and social situation on representational gesture production', in *Gesture* 12, nr. 1 (2012), pp. 63-84.

Kendon, Adam, 'Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance', in Mary R. Key (red.), *The Relationship of Verbal and Nonverbal Communication: Contributions to the sociology of language*. Mouton Publishers, Den Haag, 1980, pp. 207-227.

Kendon, Adam, 'Do gestures communicate?: A review', in *Research on language and social interaction* 27, nr. 3 (1994), pp. 175-200.

Kendon, Adam, 'Gestures as illocutionary and discourse structure markers in Southern Italian conversation', in *Journal of pragmatics* 23, nr. 3 (1995), pp. 247-279.

Kendon, Adam, 'On the Origins of Modern Gesture Studies', in: Susan D. Duncan e.a. (red.), *Gestures and the Dynamic Dimension of Language*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2007, pp. 13-28.

Kita, Sotaro en Asli Özyürek, 'What does cross-linguistic variation in semantic coordination of speech and gesture reveal?: Evidence for an interface representation of spatial thinking and speaking', in *Journal of memory and language* 48, nr. 1 (2003), pp. 16-32.

Kopecka, Anetta, 'The semantic structure of motion verbs in French: Typological perspectives', in Maya Hickmann en Stéphane Robert (red.), *Space in Languages: Linguistic Systems and Cognitive Categories*. Typological Studies in Languages. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2006, pp. 83-101.

Lemmens, Maarten, 'Over de gemotiveerde alomtegenwoordigheid van liggen, zitten en staan: Linguistische en didactische perspectieven' in Philippe Hilsman (red.), *Le néerlandais en France et en Belgique francophone: Approches scientifiques, approches didactiques*. Collection UL3 Travaux de recherches. Villeneuve d'Ascq : Université Charles-de-Gaulle Lille 3, 2002, pp. 91-114.

Lemmens, Maarten, 'Caused posture: Experiential patterns emerging from corpus research', in Stefanowitsch Anatol en Stéphane Th. Gries (red.), *Corpora in cognitive linguistics: Corpus based approaches to syntax and lexis*. Trends in Linguistics: Studies and Monographs 172. Berlijn: Mouton de Gruyter, 2006a, pp. 261-296.

Lemmens, Maarten, 'Analyse cognitive des verbes de placement en néerlandais', in Philippe Hilgsmans e.a. (red.), *Neerlandistiek in Frankrijk en Franstalig België/Les études néerlandaises en France et Belgique francophone*. Langues et cultures 1. Leuven: Katholieke Universiteit van Leuven, 2006b, pp. 131-150.

Lemmens, Maarten en Dan Isaac Slobin, 'Position verbs and movement verbs in the Dutch, the English and the French'. (januari 2008)
<https://www.researchgate.net/publication/290551502_Position_verbs_and_movement_verbs_in_the_Dutch_the_English_and_the_French> [2 maart 2019]

Lemmens, Maarten en Julien Perrez, 'On the use of posture verbs by French-speaking learners of Dutch: A corpus-based study', in *Cognitive Linguistics* 21, nr. 2 (2010), pp. 315-347.

Lemmens, Maarten en Julien Perrez, 'A quantitative analysis of the use of posture verbs by French-speaking learners of Dutch', in *CogniTextes* 8, nr. 12 (28 december 2012). <<http://journals.openedition.org/cognitextes/609>> [2 maart 2019].

Lemmens, Maarten en Julien Perrez, 'French Onions and Dutch Trains: Typological Perspectives on Learners' Descriptions of Spatial Scenes', in Andrea Tyler e.a. (red.), *What is Applied Cognitive Linguistics?: Answers From Current SLA Research*. Berlijn: Mouton de Gruyter, 2018, pp. 119-148.

McNeill, David, 'So you think gestures are nonverbal?', in *Psychological review* 92, nr. 3 (1985), pp. 350-371.

McNeill, David., 'Imagery in motion event descriptions: Gestures as part of thinking-for-speaking in three languages' in *Proceedings of the Twenty-Third Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society, 1997.

McNeill, David en Susan Duncan, 'Growth points in thinking for speaking', in David McNeill (red.), *Language and gesture*. New York: Cambridge University Press, 2000, pp. 141-61.

McNeill, David, *Gesture and Thought*. Chicago/London: University of Chicago Press, 2005.

McNeill, David, 'Gesture: A psycholinguistic approach', in: *The encyclopedia of language and linguistics* (2006), pp. 58-66.

McNeill, David, *Why we gesture*. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

Özyürek, Asli, 'The influence of addressee location on spatial language and representational gestures of direction', in David. McNeill (red.), *Language and Gesture*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000, pp. 64-83.

Payrató, Lluís en Sedinha Teßendorf, 'Pragmatic gestures', in Cornelia Müller e.a. (red), *Body – language – communication: An international handbook on multimodality in human interaction*. Handbooks of Linguistics and Communication Science 38.2. Berlijn: De Gruyter Mouton, 2014, pp. 1531-1539.

Pourcel, Stéphanie en Anetta Kopecka, 'Motion expression in French: Typological diversity', in *Durham & Newcastle working papers in linguistics* 11 (2005), pp. 139-153.

Selinker, Larry, 'Interlanguage', in *International review of applied linguistics and language teaching* 10, nr. 3 (1972), pp. 209-231.

Talmy, Leonard. 'Lexicalization patterns: Semantic structure in lexical forms', in T. Shopen (red.), *Grammatical Categories and the Lexicon*. Language Typology and Syntactic Description 3. Cambridge: Cambridge University Press, 1985, pp. 57-149.

Talmy, Leonard. *Concept Structuring Systems*. Toward a Cognitive Semantics 1. Cambridge/Massachusetts: MIT Press, 2000a.

Talmy, Leonard. *Typology and process in concept structuring*. Toward a Cognitive Semantics 2. Cambridge/ Massachusetts: MIT Press, 2000b.

Wagner, Petra, 'Gesture and speech in interaction: an overview', in *Speech communication* 57 (2014), pp. 209-232.

Iconografie

‘Tweety and Sylvester in Tweet Zoo’ (26 januari 2018)
 <<https://www.youtube.com/watch?v=9bJJKxQoiNk>> [27 maart 2019].

Prent 1

<<https://www.pinterest.com/pin/530721137309647563/>> [27 maart 2019].

Prent 2

<<https://www.pinterest.com/pin/530721137309077017/>> [27 maart 2019].

Prent 3

<<https://muisaapolifant.weebly.com/praatplaten.html>> [27 maart 2019].

Prent 4

<<https://www.pinterest.com/pin/498140408760248598/>> [27 maart 2019].

Prent 5

<<https://muisaapolifant.weebly.com/praatplaten.html>> [27 maart 2019].

Prent 6

<<https://laurapickens.files.wordpress.com/2014/05/46ced3afc97ee6d3f8b05c56c3a58b4c.jpg>>
 [27 maart 2019].

Prent 7

‘Praatplaat: Familie’ (19 november 2008). < http://3.bp.blogspot.com/_8bns-02zoI8/SSQ-zBV4_Pi/AAAAAAAAAPE/N2uVpDbkXtE/s1600-h/praatplaat_familie.jpg> uit
 <<http://aimeetv.blogspot.com/2008/11/alle-praatplaten-op-een-rij.html>> [27 maart 2019].

Prent 8

‘Praatplaat: Ik’ (19 november 2008). < http://3.bp.blogspot.com/_8bns-02zoI8/SSQ-bc4XW7I/AAAAAAAAAOU/FMtMXRa3fPY/s1600-h/praatplaat_ik.jpg> uit
 <<http://aimeetv.blogspot.com/2008/11/alle-praatplaten-op-een-rij.html>> [27 maart 2019].

Bijlagen

Bijlage 1: Formulaire ‘GDPR019 - Autorisation de publication, d’utilisation et de représentation de photographies ou d’images audiovisuelles’ van de Universiteit van Luik

Université de Liège GDPR019 - Autorisation de publication, d’utilisation et de représentation de photographies ou d’images audiovisuelles (Ver. 1.0 du 13/12/2018)

Je, soussigné(e), (nom, prénom)

domicilié(e) à.....
.....
.....
.....

autorise l’Université de Liège (« ULiège »), ayant son siège social Place du 20 août 7 à 4000 Liège, Belgique, à utiliser comme défini ci-dessous, les photographies/les vidéos me représentant prises à l’occasion d’une expérience dans le cadre du travail de fin d’étude de Christina Piot, étudiante en Langues et Lettres Modernes, à finalité approfondie.

en date du

à des fins de recherches en linguistique Le terme image est entendu comme recouvrant l’ensemble des attributs de ma personnalité qui comprennent notamment mon image fixe ou mobile, mon portrait, ma silhouette, ma voix, mon nom et mon prénom, mon titre ou mes fonctions professionnelles.

autorise expressément, selon les conditions définies aux présentes, l’Université à exploiter, le cas échéant par voie d’autorisation et de cession accordée à un tiers, mon image telle qu’elle est fixée sur la(les) photographie(s)/vidéo(s).

Ces données seront uniquement utilisées dans le cadre de recherche en linguistique.

Mon autorisation vise les droits d’exploitation attachés à mon image telle que fixée sur les photographies et/ou vidéos définies ci-avant. Les droits d’exploitation visent tant les droits de reproduction, d’adaptation et de communication au public de tout ou partie des photographies et/ou vidéos définies ci-avant par toutes techniques et sur tous supports, en ce compris toute reproduction et communication sur un site Internet (en ce compris les podcasts, blogs, réseaux sociaux, sites de partages de vidéo, ou sur un réseau Intranet, reproduction et communication sur des bornes informatives et/ou interactives, publication périodique et non périodique sur support papier ou sur support informatique, toute annonce dans les médias, illustration de réseaux d’affichage ou de folders, exposition dans un local privé ou public, reproduction et communication sur support informatique, utilisation dans le cadre d’un document audiovisuel.

J’autorise par la présente que les paramètres des photographies et vidéos soient modifiés (modification des couleurs, de la taille, du cadrage, de la définition, ajout d’effets spéciaux, etc.) et que les vidéos fassent l’objet d’un montage décidé par l’ULiège (suppression de certains extraits, montage des séquences dans un ordre différent, interpolations dans un autre document, modification de la bande son etc.) ou d’un sous-titrage. En outre, les photographies et/ou vidéos définies ci-avant pourront être assorties de toutes légendes et/ou illustrations, dans le respect de mon intégrité personnelle.

De même, je reconnais que tout le matériel (photographies et/ou vidéos) réalisés dans le cadre de la présente autorisation restera la propriété exclusive de l’ULiège.

Enfin, je reconnais que le retrait des photographies et/ou vidéos reproduisant mon image des réseaux sociaux et des sites de partage de l’ULiège (tels que notamment Facebook, Instagram, Pinterest, Tumblr, etc.) peut s’avérer difficile, et accepte ainsi que celles-ci puissent être maintenues sur les réseaux sociaux et sites de partage concernés

telles qu’initialement postées, sous réserve que l’Université s’engage à ne pas reposter, ou à autoriser des tiers à reposter celles-ci après l’expiration de la durée prévue ci-dessous.

Protection de la vie privée

Les données recueillies dans ce formulaire (nom, prénom, fonction éventuelle, adresse) sont enregistrées dans une base de données le service linguistique synchronique du néerlandais sous la responsabilité de Julien Perrez de l’Université de Liège afin de répondre aux finalités exposées en préambule. Ces données seront conservées aussi longtemps que la présente autorisation restera valable (cf. ci-après). Ces données seront traitées sur la base du consentement.

Ces données ne seront pas transmises à des tiers.

Conformément aux dispositions du Règlement Général sur la Protection des Données (UE 2016/679) et de la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l’égard des traitements de données à caractère personnel, vous pouvez exercer vos droits relatifs à ces données à caractère personnel (droit d’accès, de rectification, d’effacement, à la limitation, d’opposition et de retrait du consentement) en contactant le service linguistique synchronique du néerlandais sous la responsabilité de Julien Perrez ou, à défaut, le Délégué à la Protection des Données de l’ULiège (dpo@uliege.be – Monsieur le Délégué à la Protection des Données, Bât. B9 Cellule « GDPR », Quartier Village 3, Boulevard de Colonster 2, 4000 Liège, Belgique). Vous disposez également du droit d’introduire une réclamation auprès de l’Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

Zones géographiques ou l’usage est autorisé

Tous pays

Durée de l’usage

La présente autorisation est donnée pour une durée de 5 ans et sans limitation quant au nombre de reproductions, adaptations

La présente autorisation est consentie librement et à titre gratuit.

Fait à Liège/Louvain, le

Signature de la personne représentée (précédée de la mention « Lu et approuvé »)

Bijlage 2: Formulier ‘Ervaring met het Nederlands’

Expérience avec le néerlandais

J’étudie le néerlandais depuis années.

Je suis actuellement en

J’ai de la famille néerlandophone avec qui je parle en néerlandais : oui – non

J’ai été élevé(e) dans les deux langues à la maison : oui - non

J’étais

- ☐ dans l’enseignement traditionnel francophone
- ☐ en immersion néerlandais en primaire
- ☐ en immersion néerlandais en secondaire
- ☐ à l’école maternelle en néerlandais
- ☐ à l’école primaire en néerlandais
- ☐ à l’école secondaire en néerlandais

J’ai effectué

- ☐ un programme scolaire en Flandre ou aux Pays-Bas
- ☐ un Erasmus en Flandre ou aux Pays-Bas

J’ai des contacts réguliers avec des néerlandophones (en face à face) : oui - non

Autre expérience avec le néerlandais ou des natifs :

Bijlage 3: Protocol van het experiment

Protocol van het experiment: Deel I

MA2-groep

Tijdstippen

Uitleg + ondertekening van het formulier + invulling van het andere formulier: max 2 min

4 min van stimuli + navertellen: max 10 min

12 objecten te identificeren op 6 prenten: 10 min (voor NT2A en NT2B: 16 objecten op 8 prenten)

Uitleg

Experiment I: navertellen van het filmpje

Je vais te montrer des fragments de *Tweety and Sylvester*. Après chaque fragment, tu me raconteras ce que tu auras vu avec le plus de détails possible. Tu devras me raconter certains fragments en néerlandais et d'autres en français. Je te préciserai pour chaque fragment dans quelle langue tu devras me le raconter.

Experiment II: beschrijving van de prenten

Methode toegepast met de eerste groep (pretest):

Vous allez recevoir des images. NT2A va commencer par décrire deux images en français/néerlandais. Le but est qu'il/elle fasse deviner certains objets à NT2B sans décrire les objets eux-mêmes. Il y a deux objets à faire deviner par image. NT2A fera la même chose dans l'autre langue. Ensuite, on échangera les rôles. NT2B fera deviner 4 objets à NT2A en néerlandais et 4 en français. Attention, je rappelle que vous ne pouvez PAS décrire l'objet en lui-même, vous devez vous servir des objets qui l'entourent pour le faire deviner. Le partenaire peut poser des questions, et ce dans la langue utilisée à ce moment-là.

Aangepaste methode toegepast met de andere groepen:

Je vais montrer une image à NTC/G/E en lui indiquant le premier objet qu'il/elle va devoir faire identifier à D/F/H. C/G/E/ a 30 secondes pour mémoriser un maximum d'informations et devra ensuite faire deviner l'objet à D/F/H sans avoir l'image sous les yeux. D/F/H recevra l'image quand C/G/E commencera sa description. Attention, l'objet à identifier ne peut pas être décrit. C/G/E doit se servir des objets qui l'entourent. Une fois l'objet deviné, on répètera l'expérience avec les objets suivants. Certaines descriptions se feront en français et d'autres en néerlandais. Je vous le préciserai à chaque fois. Vous pouvez interagir dans la langue utilisée à ce moment-là. L'interlocuteur peut donc poser des questions. On inversera ensuite les rôles. Ne vous inquiétez pas si vous faites des fautes ou ne connaissez pas un mot, je ne suis pas là pour juger quoique ni qui que ce soit. Soyez juste spontanés.

Verdeling van de videofragmenten ten aanzien van de taal

	1	2	3	4	5	6	7	8
NL	A C E G	A C E G	A C E G	A C E G	B D F H	B D F H	B D F H	B D F H
FR	B D F H	B D F H	B D F H	B D F H	A C G E	A C E G	A C G E	A C E G

Verdeling van de prenten ten aanzien van taal

	1	2	3	4	5	6	7	8
NL	A H	A	D E	D E		C F	B G	B G
FR	D E		A H	A H	B	B G	C F	C F

Hoeveelheid materiaal per persoon ten aanzien van de taal

		NT2A	NT2B	NT2C	NT2D	NT2E	NT2F	NT2G	NT2H
Videofragmenten	NL	4	4	4	4	4	4	4	4
	FR	4	4	4	4	4	4	4	4
Prenten	NL	4	4	1	2	2	1	2	1
	FR	4	4	2	1	1	2	1	2

Verloop

NT2A komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2A als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => FR

FRAG6 => FR (33 sec in totaal)

FRAG7 => FR (54 sec) : 1-20 ; 21-54

FRAG8 => FR (16 sec)

NT2B komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

NT2A en NT2B krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

NT2A beschrijft 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT4 in het Frans.

NT2A beschrijft 2 objecten op PRENT1 en 2 object op PRENT2 in het Nederlands.

NT2B beschrijft 2 objecten op PRENT7 en 2 objecten op PRENT8 in het Nederlands.

NT2B beschrijft 2 objecten op PRENT5 en 2 objecten op PRENT6 in het Frans.

NT2A verlaat het lokaal en NT2B krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2B als volgt:

FRAG1 => FR: 1-19; 20-35

FRAG2 => FR

FRAG3 => FR (54 sec in totaal)

FRAG4 => FR (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en NT2B verlaat het lokaal.

NT2C komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2C als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => FR

FRAG6 => FR (33 sec in totaal)

FRAG7 => FR (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => FR (16 sec)

NT2D komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

NT2C en NT2D krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

NT2C beschrijft 2 objecten op PRENT7 en 2 object op PRENT8 in het Frans.

NT2C beschrijft 2 objecten op PRENT6 in het Nederlands.

NT2D beschrijft 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT4 in het Nederlands.

NT2D beschrijft 2 objecten op PRENT1 in het Frans.

NT2C verlaat het lokaal en NT2D krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2D als volgt:

FRAG1 => FR: 1-19; 20-35

FRAG2 => FR

FRAG3 => FR (54 sec in totaal)

FRAG4 => FR (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en NT2D verlaat het lokaal.

NT2E komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2E als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => FR

FRAG6 => FR (33 sec in totaal)

FRAG7 => FR (54 sec) : 1-20 ; 21-54

FRAG8 => FR (16 sec)

NT2F komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

NT2E en NT2F krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

NT2E beschrijft 2 objecten op PRENT1 in het Frans.

NT2E beschrijft 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT4 in het Nederlands.

NT2F beschrijft 2 objecten op PRENT6 in het Nederlands.

NT2F beschrijft 2 objecten op PRENT7 en 2 objecten op PERNT8 in het Frans.

NT2E verlaat het lokaal en NT2F krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2F als volgt:

FRAG1 => FR: 1-19; 20-35

FRAG2 => FR

FRAG3 => FR (54 sec in totaal)

FRAG4 => FR (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en NT2F verlaat het lokaal.

NT2G komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2G als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => FR

FRAG6 => FR (33 sec in totaal)

FRAG7 => FR (54 sec) : 1-20 ; 21-54

FRAG8 => FR (16 sec)

NT2H komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

NT2G en NT2H krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

NT2G beschrijft 2 objecten op PRENT6 in het Frans.

NT2G beschrijft 2 objecten op PRENT7 en 2 object op PRENT8 in het Nederlands.

NT2H beschrijft 2 objecten op PRENT1 in het Nederlands.

NT2H beschrijft 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT4 in het Frans.

NT2G verlaat het lokaal en NT2H krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2H als volgt:

FRAG1 => FR: 1-19; 20-35

FRAG2 => FR

FRAG3 => FR (54 sec in totaal)

FRAG4 => FR (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en NT2H verlaat het lokaal.

Protocol van het experiment: Deel II

De BAC2-groep

Tijdstippen

Uitleg + ondertekening van het formulier + invulling van het andere formulier: max 2 min

4 min van stimuli + navertellen: max 10 min

12 objecten te identificeren op 6 prenten: 10 min

Uitleg

Experiment I: navertellen van het filmpje

Je vais te montrer des fragments de *Tweety and Sylvester*. Après chaque fragment, tu me raconteras ce que tu auras vu avec le plus de détails possible. Tu devras me raconter certains fragments en néerlandais et d'autres en français. Je te préciserai pour chaque fragment dans quelle langue tu devras me le raconter.

Experiment II: beschrijving van de prenten

Je vais montrer une image à NT2I/K/M en lui indiquant le premier objet qu'il/elle va devoir faire identifier à J/L/N. I/K/M/ a 30 secondes pour mémoriser un maximum d'informations et devra ensuite faire deviner l'objet à J/L/N sans avoir l'image sous les yeux. J/L/N recevra l'image quand I/K/M commencera sa description. Attention, l'objet à identifier ne peut pas être décrit. I/K/M doit se servir des objets qui l'entourent. Une fois l'objet deviné, on répètera l'expérience avec les objets suivants. Certaines descriptions se feront en français et d'autres en néerlandais. Je vous le préciserai à chaque fois. Vous pouvez interagir dans la langue utilisée à ce moment-là. L'interlocuteur peut donc poser des questions. On inversera ensuite les rôles. Ne vous inquiétez pas si vous faites des fautes ou ne connaissez pas un mot, je ne suis pas là pour juger quoique ni qui que ce soit. Soyez juste spontanés.

Verdeling van de videofragmenten ten aanzien van de taal

	1	2	3	4	5	6	7	8
NL	I K M	I K M	I K M	I K M	J L N	J L N	J L N	J L N
FR	J L N	J L N	J L N	J L N	I K M	I K M	I K M	I K M

Verdeling van de prenten ten aanzien van de taal

	1	3	4	6	7	8
NL	K N	J	J	I	L M	L M
FR	J	K N	K N	L M	I	I

Hoeveelheid materiaal per persoon ten aanzien van de taal

		NT2I	NT2J	NT2K	NT2L	NT2M	NT2N
Videofragmenten	NL	4	4	4	4	4	4
	FR	4	4	4	4	4	4
Prenten	NL	1	2	1	2	2	1
	FR	2	1	2	1	1	2

Verloop

NT2I komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2I als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => FR

FRAG6 => FR (33 sec in totaal)

FRAG7 => FR (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => FR (16 sec)

NT2D komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

NT2C en NT2D krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

NT2I beschrijft 2 objecten op PRENT7 en 2 objecten op PRENT8 in het Frans.

NT2I beschrijft 2 objecten op PRENT6 in het Nederlands.

NT2J beschrijft 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT4 in het Nederlands.

NT2J beschrijft 2 objecten op PRENT1 in het Frans.

NT2I verlaat het lokaal en NT2J krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2J als volgt:

FRAG1 => FR: 1-19; 20-35

FRAG2 => FR

FRAG3 => FR (54 sec in totaal)

FRAG4 => FR (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en NT2J verlaat het lokaal.

NT2K komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2K als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => FR

FRAG6 => FR (33 sec in totaal)

FRAG7 => FR (54 sec) : 1-20 ; 21-54

FRAG8 => FR (16 sec)

NT2L komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

NT2K en NT2L krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

NT2K beschrijft 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT 4 in het Frans.

NT2K beschrijft 2 objecten op PRENT1 in het Nederlands.

NT2L beschrijft 2 objecten op PRENT7 en 2 objecten op PRENT 8 in het Nederlands.

NT2L beschrijft 2 objecten op PRENT6 in het Frans.

NT2K verlaat het lokaal en NT2L krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2L als volgt:

FRAG1 => FR: 1-19; 20-35

FRAG2 => FR

FRAG3 => FR (54 sec in totaal)

FRAG4 => FR (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en NT2L verlaat het lokaal.

NT2M komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2M als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => FR

FRAG6 => FR (33 sec in totaal)

FRAG7 => FR (54 sec) : 1-20 ; 21-54

FRAG8 => FR (16 sec)

NT2N komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

NT2M en NT2N krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

NT2M beschrijft 2 objecten op PRENT6 in het Frans.

NT2M beschrijft 2 objecten op PRENT7 en 2 object op PRENT8 in het Nederlands.

NT2N beschrijft 2 objecten op PRENT1 in het Nederlands.

NT2N beschrijft 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT4 in het Frans.

NT2M verlaat het lokaal en NT2N krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2N als volgt:

FRAG1 => FR: 1-19; 20-35

FRAG2 => FR

FRAG3 => FR (54 sec in totaal)

FRAG4 => FR (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en NT2N verlaat het lokaal.

Protocol van het experiment: Deel III

Nederlandstalige controlegroep

Tijdstippen

Uitleg + ondertekening van het formulier + invulling van het andere formulier: max 2 min

4 min van stimuli + navertellen: max 10 min

12 objecten te identificeren op 6 prenten: 10 min

Uitleg

Experiment I: navertellen van het filmpje

Ik zal je fragmenten van *Tweety and Sylvester* laten zien. Na elk fragment moet je me vertellen wat je gezien zal hebben met zoveel details mogelijk.

Experiment II: beschrijving van de prenten

Ik zal een beeld tonen aan MTA en ik zal naar het eerste object dat hij/zij zal moeten laten identificeren wijzen. MTA beschikt over 30 seconden om zoveel details mogelijk te onthouden. Dan neem ik het beeld terug en moet MTA het object laten identificeren aan MTB. MTB zal het beeld krijgen pas als MTA begint met zijn/haar beschrijving. Pas op, jullie mogen het te-identificeren object NIET beschrijven. Jullie moeten gebruik maken van de context en objecten rond het object om het object te doen identificeren. Dan gaan we de rol omwisselen. Jullie zullen elk in totaal 6 objecten moeten identificeren.

Verdeling van de videofragmenten ten aanzien van de taal

	1	2	3	4	5	6	7	8
NL	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F

Verdeling van de prenten ten aanzien van taal

	1	3	4	6	7	8
NL	A D E	A D E	A D E	B C F	B C F	B C F

Hoeveelheid materiaal per persoon ten aanzien van de taal

		MTA	MTB	MTC	MTD	MTE	MTF
Videofragmenten	NL	4	4	4	4	4	4
Prenten	NL	3	3	3	3	3	3

Verloop

MTA komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door MTA als volgt:

FRAG1 => NL: 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

MTB komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

MTA en MTB krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

MTA beschrijft 2 objecten op PRENT3, 2 objecten op PRENT4 en 2 objecten op PRENT1 in het Nederlands.

MTB beschrijft 2 objecten op PRENT7, 2 objecten op PRENT8 en 2 objecten op PRENT6 in het Nederlands.

MTA verlaat het lokaal en MTB krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door MTB als volgt:

FRAG1 => NL 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en MTB verlaat het lokaal.

MTC komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door NT2K als volgt:

FRAG1 => NL 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

MTD komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

MTC en MTD krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

MTC beschrijft 2 objecten op PRENT7, 2 objecten op PRENT 8 en 2 objecten op PRENT6 in het Nederlands.

MTD beschrijft 2 objecten op PRENT3, 2 objecten op PRENT 4 en 2 objecten op PRENT1 in het Nederlands.

MTC verlaat het lokaal en MTD krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door NT2L als volgt:

FRAG1 => NL 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec) Dankwoord en NT2L verlaat het lokaal.

MTE komt binnen, krijgt uitleg voor XP I, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

Navertellen van het filmpje door MTE als volgt:

FRAG1 => NL 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

MTF komt binnen, ondertekent het formulier en vult het andere formulier in.

MTE en MTF krijgen uitleg voor XP II.

Beschrijvingen van de prenten als volgt:

MTE beschrijft 2 objecten op PRENT1, 2 objecten op PRENT3 en 2 objecten op PRENT4, in het Nederlands.

MTF beschrijft 2 objecten op PRENT6, 2 objecten op PRENT7 en 2 object op PRENT8 in het Nederlands.

MTE verlaat het lokaal en MTF krijgt uitleg voor XP I.

Navertellen van het filmpje door MTF als volgt:

FRAG1 => NL 1-19; 20-35

FRAG2 => NL

FRAG3 => NL (54 sec in totaal)

FRAG4 => NL (47 sec): 1-19; 20-47

FRAG5 => NL

FRAG6 => NL (33 sec in totaal)

FRAG7 => NL (54 sec): 1-20; 21-54

FRAG8 => NL (16 sec)

Dankwoord en MTF verlaat het lokaal.

Bijlage 4: Beschrijving van de videofragmenten

Fragment 1, deel 1

Tweety staat op een tak in een kooi. Sylvester loopt de kooi binnen. Tweety begint te lopen, Sylvester loopt hem achterna. Ze springen uit de kooi en beginnen langs de gebouwen in de dierentuin te lopen. Tweety vliegt de berenkooi binnen en gaat op een tak staan. Sylvester heeft hier geen toegang toe en blijft ervoor staan.

Fragment 1, deel 2

Sylvester neemt een vangnet en probeert Tweety in de lucht te vangen. Tweety vliegt weg om het net te vermijden en Sylvester slaat de beer met het net. De beer wordt boos, neemt het net vast. Het net heeft een verticale oriëntatie in de handen van de beer en Sylvester staat aan het andere eindpunt. Hij glijdt langs de steel en valt in de armen van de beer.

Fragment 2

Sylvester kruipt buiten de berenkooi. Het net wordt in twee stukken buiten de berenkooi gegooid. Sylvester verschuift een beetje om het net te vermijden.

Fragment 3

Sylvester loopt heen en terug/staat te ijsberen voor de tralies van de berenkooi. Hij stopt, kijkt naar de kooi en loopt weg.

Fragment 4, deel 1

Sylvester zit op een kleine boot en hij is aan het roeien. Opeens kijkt hij naar achteren en ziet hij een leeuw. Hij schrikt, hij springt naar boven en vlucht weg. Door het gebrek aan tegengewicht zakt de leeuw met de boot. In deze vijver zitten er krokodillen die de leeuw proberen op te eten. De leeuw probeert uit het water te komen. Hij slaagt hierin en loopt naar een kooi. Hij komt de kooi binnen en doet de deur dicht.

Fragment 4, deel 2

Sylvester schrikt op en springt als hij ziet dat de leeuw boos is en hij probeert weg te lopen en zich te verstoppen. De leeuw stapt naar de schuilplaats van Sylvester, pakt hem bij de staart en sleept hem naar de krokodillenvijver. Hij duwt de kat onder water. De leeuw haalt de kat uit het water, draait zich om en schopt de kat die verder op de grond valt, glijdt en in een put valt.

Fragment 5

Sylvester heeft zich in een wagentje verstopt. Tweety loopt weg en er komt een zoomedewerker aan. Hij rijdt het wagentje en gaat naar de tijgerkooi. Hij doet de deuren open en begint stukken vlees te gooien naar de tijgers en zonder het te beseffen gooit hij ook Sylvester naar hen.

Fragment 6

Sylvester loopt achter Tweety op een muur. Aan het einde van de muur begint Tweety te vliegen. Sylvester springt in de lucht om Tweety te vangen. Tweety vliegt dan boven de vijver maar Sylvester ziet het niet aangezien hij naar Tweety kijkt. Hij springt dus op het water. Hij beseft het en stopt waardoor hij bijna in de vijver valt. De krokodillen proberen hem op te eten. Sylvester keert terug om te vluchten en loopt naar de vaste grond.

Fragment 7, deel 1

Tweety komt bij de olifantenkooi aan met een zak pinda's mee. Hij wil een pinda aan de olifant geven maar de olifant zuigt Tweety met de pinda op met zijn slurf. Hij spuwt dan Tweety terug. Sylvester komt er aan, Tweety ziet hem en schrikt op. Hij loopt de olifantenkooi binnen en hij loopt verder naar een gat waarin hij springt. Sylvester volgt hem, springt op het gat, en probeert Tweety te vangen door zijn poot in het gat te steken.

Fragment 7, deel 2

De olifant komt er en steekt zijn poot op het gat. Sylvester probeert hem te doen bewegen door op zijn poot te duwen en door hem op te tillen. Hij stampet de olifant en springt omhoog van de pijn. Zijn tenen die door de schok ingetrokken waren, komen terug op hun plaats. Hij gaat een valse muis halen en laat hem rondlopen. Hij wijst ernaar zodat de olifant hem zou zien. De olifant schrikt op, springt in de lucht en valt bovenop Sylvester. Sylvester voelt over de grond en vindt een stuk hout. Hij slaat er de olifant mee. De olifant gaat weg en Sylvester is verpletterd.

Fragment 8

Sylvester gaat polsstokspringen over een vijver. Hij loopt eerst naar de tegenovergestelde richting en hij neemt een aanloop. Tegelijkertijd zit Tweety een banaan te eten op een tak. Hij gooit de bananenschil op de grond. Sylvester steekt zijn polsstok op de bananenschil en in plaats van te springen, glijdt hij uit, de vijver in.

Bijlage 5: Samenvatting van de motion events in de verschillende fragmenten van de video's

Motion events	Types motion event
Fragment1, Deel1	
Tweety staat op een tak in een kooi	BLC
Sylvester loopt de kooi binnen.	Beweging
Tweety begint te lopen,	Beweging
Sylvester loopt hem achterna	Beweging
Ze springen uit de kooi	Beweging
Ze beginnen langs de gebouwen in de dierentuin te lopen.	Beweging
Tweety vliegt de berenkooi binnen	Beweging
Tweety gaat op een tak staan	Beweging
Sylvester blijft ervoor staan.	BLC
Fragment1, Deel2	
Sylvester neemt een vangnet en probeert Tweety in de lucht te vangen.	Handeling
Tweety vliegt weg om het net te vermijden	Beweging
Sylvester slaat de beer met het net.	Handeling
De beer neemt het net vast.	Handeling
Het net heeft een verticale oriëntatie en is in de handen van de beer	BLC
en Sylvester staat aan het andere eindpunt.	BLC
Sylvester glijdt langs de steel	Beweging
Sylvester valt in de armen van de beer.	Beweging
Fragment 2	
Sylvester kruipt buiten de berenkooi.	Beweging

Het net wordt in twee stukken buiten de berenkooi gegooid.	Caused motion
Sylvester verschuift een beetje om het net te vermijden	Beweging
Fragment3	
Sylvester loopt heen en terug/staat te ijsberen voor de tralies van de berenkooi.	Beweging
Hij stopt	Beweging
Hij loopt weg.	Beweging
Fragment4, Deel1	
Sylvester zit op een kleine boot	BLC
Sylvester is aan het roeien.	Beweging
Sylvester springt naar boven	Beweging
Sylvester vlucht weg.	Beweging
Door het gebrek aan tegengewicht zakt de leeuw met de boot.	Beweging
In deze vijver zijn er krokodillen die de leeuw proberen op te eten.	Presentatieve
De leeuw probeert uit het water te komen.	Beweging
De leeuw loopt naar een kooi.	Beweging
Hij komt de kooi binnen en doet de deur dicht	Beweging
Fragment4, Deel2	
Sylvester schrikt op en springt	Beweging
Sylvester probeert weg te lopen en zich te verstoppen.	Beweging
De leeuw stapt naar de schuilplaats van Sylvester	Beweging
De leeuw pakt hem bij de staart	Handeling
De leeuw sleept Sylvester naar de krokodillenvijver.	Caused motion

De leeuw duwt de kat onder.	Caused motion
De leeuw haalt de kat uit het water	Caused motion
De leeuw schopt de kat	Handeling
De kat valt verder op de grond	Beweging
De kat glijdt	Beweging
De kat valt in een put	Beweging
Fragment5	
Sylvester heeft zich in een wagentje verstoep.	BLC
Tweety loopt weg	Beweging
En er komt een zoomedewerker van de zoo aan.	Beweging
Hij rijdt het wagentje	Beweging
Hij gaat naar de tijgerkooi.	Beweging
Hij doet de doos open	Handeling
Hij begint stukken vlees te gooien naar de tijgers	Caused motion
Zonder het te beseffen gooit hij ook Sylvester.	Caused motion
Fragment6	
Sylvester loopt achter Tweety op een muur.	Beweging
Aan het einde van de muur begint Tweety te vliegen.	Beweging
Sylvester springt in de lucht	Beweging
om Tweety te vangen.	Handeling
Tweety vliegt dan boven de vijver	Beweging
Sylvester springt dus op het water.	Beweging
Sylvester stopt	Beweging
waardoor hij bijna in de vijver valt.	Beweging

Sylvester keert terug om te vluchten	Beweging
Sylvester loopt naar de vaste grond.	Beweging
Fragment7, Deel1	
Tweety komt bij de olifantenkooi aan met een zak pinda's mee.	Beweging
Hij wil een pinda aan de olifant geven	Handeling
maar de olifant zuigt Tweety met de pinda op met zijn slurf.	Caused motion
Hij spuwt dan Tweety terug.	Caused motion
Sylvester komt er aan	Beweging
Hij loopt de olifantenkooi binnen.	Beweging
Hij loopt verder naar een gat	Beweging
Hij springt in het gat	Beweging
Sylvester volgt hem,	Beweging
springt op het gat,	Beweging
en probeert Tweety te vangen door zijn pauw in het gat te steken	Handeling
Fragment7, Deel2	
De olifant komt er	Beweging
De olifant steekt zijn pauw op het gat.	Caused location
Sylvester probeert hem te doen bewegen	Handeling
door op zijn pauw te duwen en door hem te tillen.	
Hij stampt de olifant	Handeling
Sylvester springt van pijn.	Beweging
Sylvester gaat een valse muis halen	Beweging + handeling
Sylvester laat hem rondlopen	Beweging

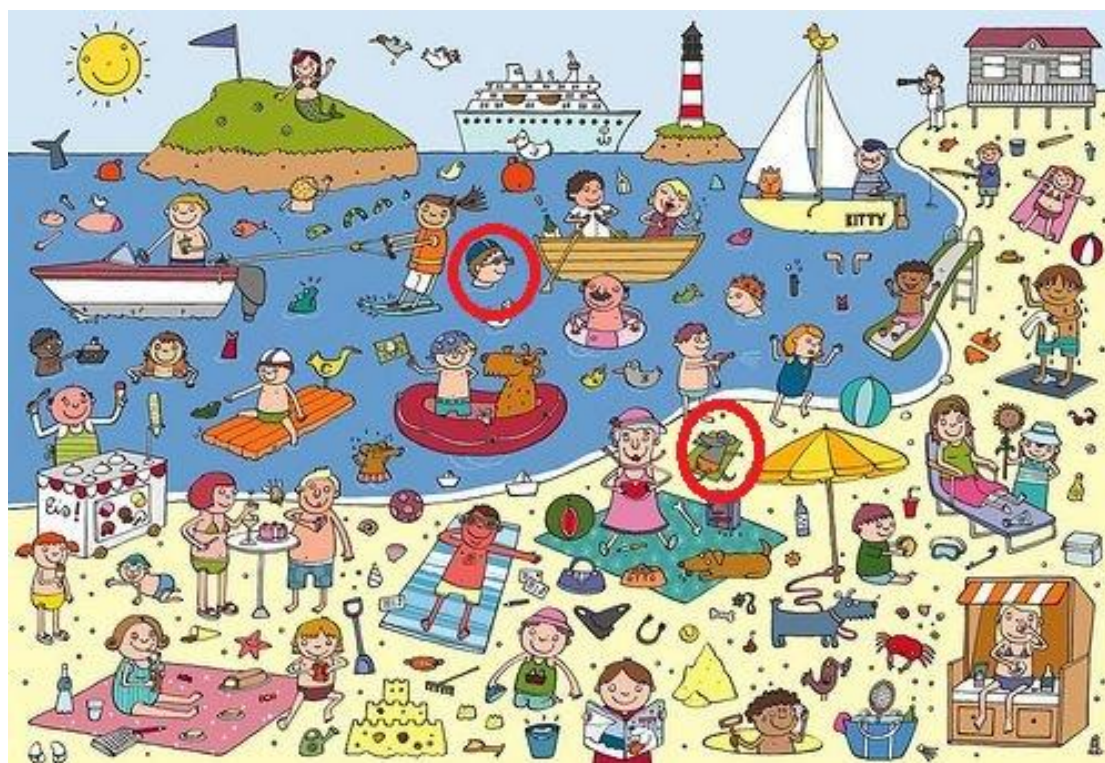
De olifant springt in de lucht	Beweging
De olifant valt op Sylvester.	Beweging
Sylvester tast de grond af en vindt een stuk hout.	Handeling
Hij slaat er de olifant mee.	Handeling
De olifant gaat weg en Sylvester is verpletterd.	Beweging
Fragment8	
Sylvester gaat polsstokspringen over een vijver.	Beweging
Hij loopt eerst naar de tegenovergestelde richting	Beweging
Hij neemt een aanloop.	Beweging
Tegelijkertijd zit Tweety een banaan te eten op een tak.	Complexe (progressieve + handeling)
Hij gooit de bananenschil op de grond.	Caused motion
Sylvester steekt zijn polsstok op de bananenschil	Caused location
en in plaats van te springen,	Beweging
glijdt Sylvester naar de vijver en in de vijver.	Beweging

Bijlage 6: De prenten

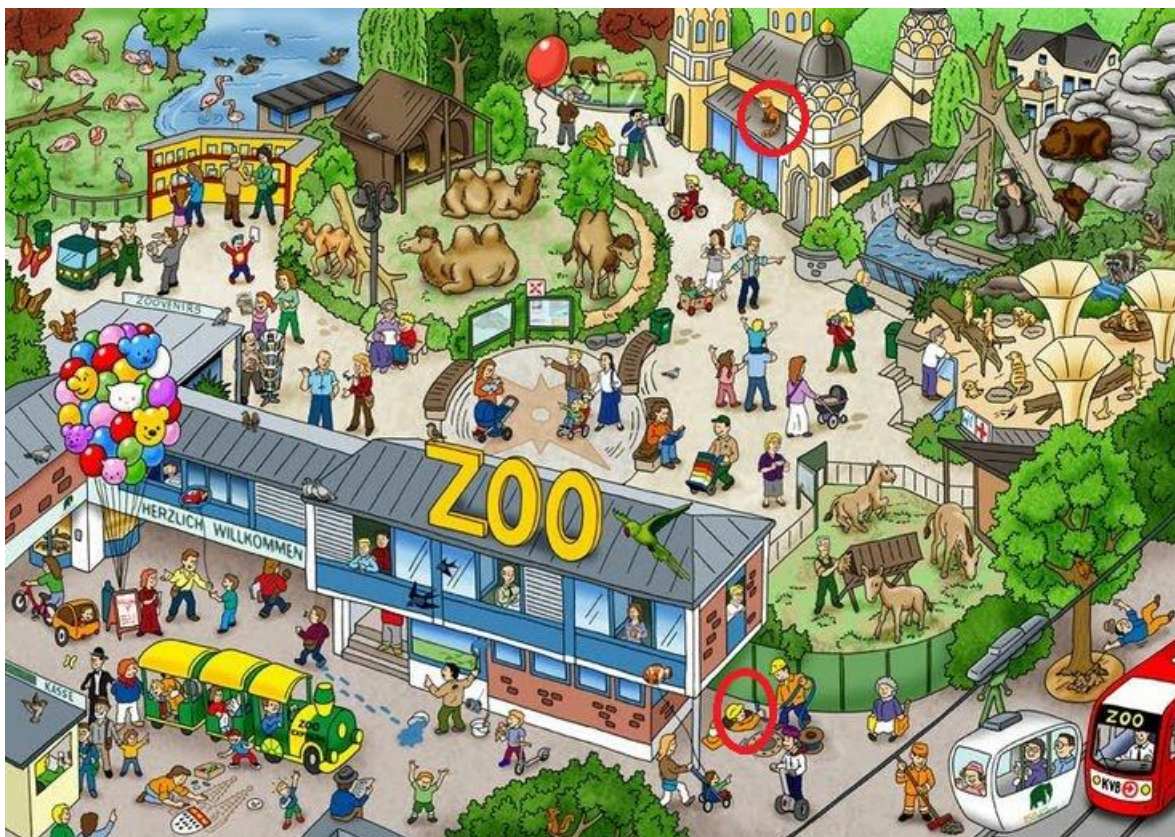
PRENT1



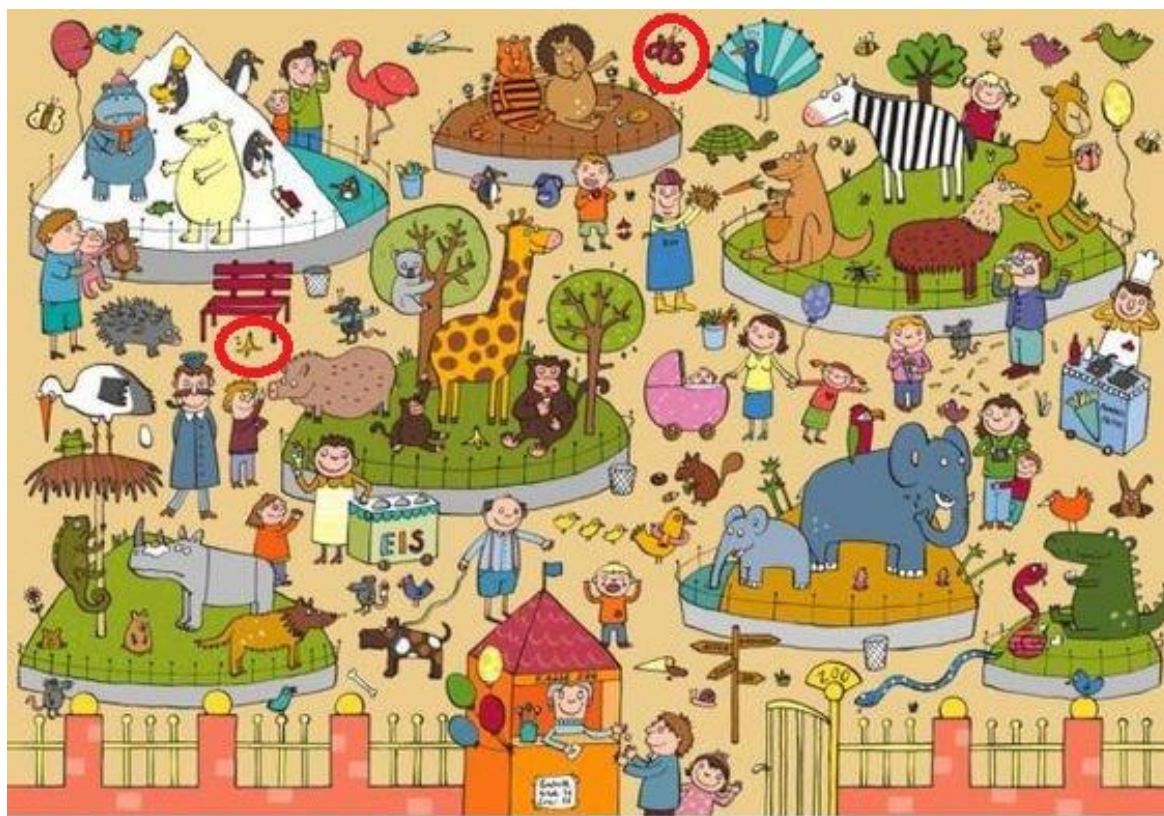
PRENT 2



PRENT 3



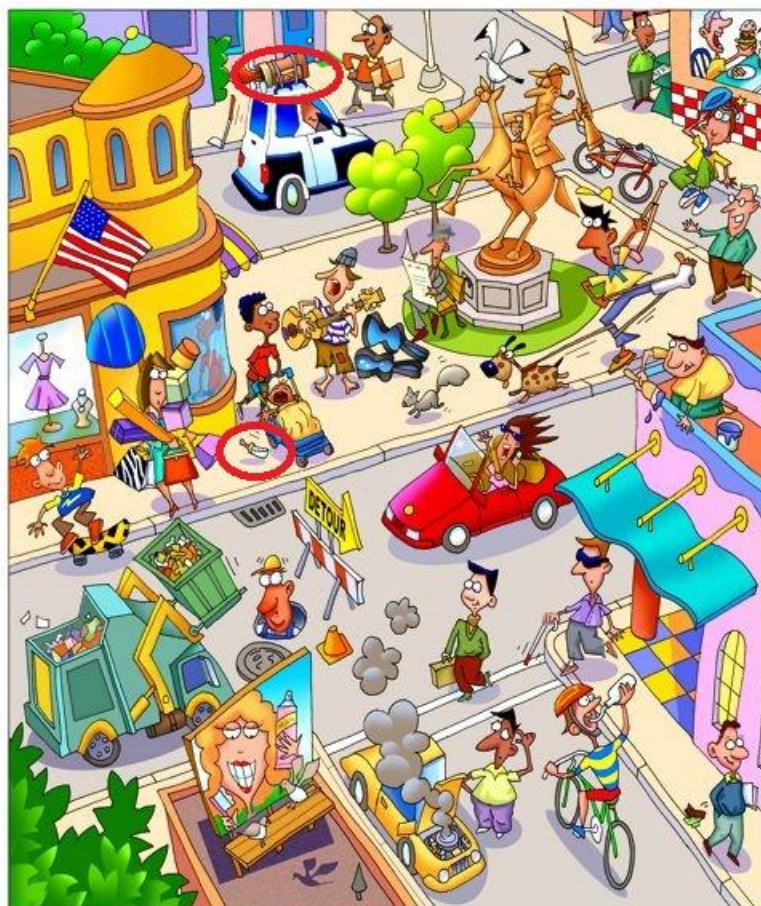
PRENT 4



PRENT 5



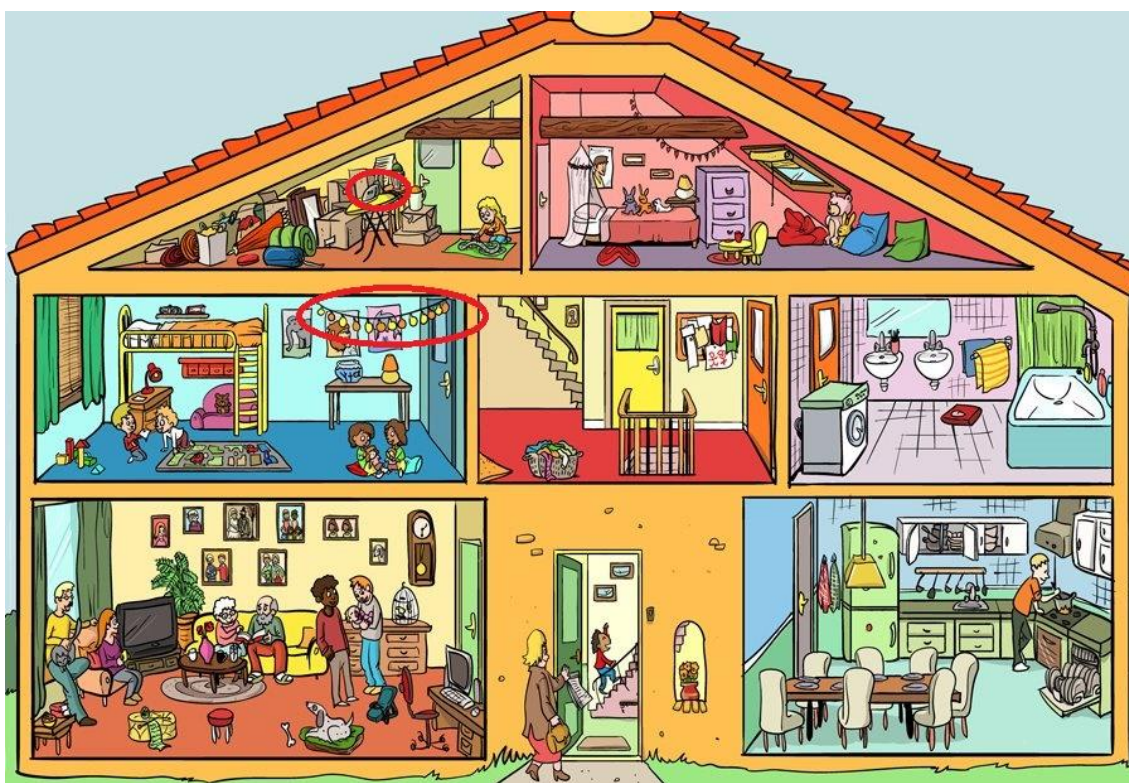
PRENT6



PRENT 7



PRENT 8



Bijlage 7: Lijst van de objecten op de prenten

PRENT 1:

Object 1: de krab onder de trap

Object 2: de groene golfvlag

PRENT2:

Object 1: de muis

Object 2: de jongen met de bril naast de boot

PRENT3:

Object 1: de kat op de dak

Object 2: de werker in de put

PRENT4:

Object 1: de bananenschil onder de bank

Object 2: de rode vlinder

PRENT5:

Object 1: de koptelefoon op de oren van de jongen

Object 2: de handtas van de vrouw

PRENT6:

Object 1: de melkfles

Object 2: de golfclub op de auto

PRENT7:

Object 1: de kleren op de vloer

Object 2: de verkeerskegel tussen de twee andere

PRENT8:

Object 1: de slinger in de kamer

Object 2: de vlakijzer in de zolder

Bijlage 8: Aspecten in de Franse bewegingswerkwoorden aldus Pourcel en Kopecka (2005) en Kopecka (2006)

Pad	Manier	Manier + Pad	Pad (prefix) + Manier
(R)entrer	Courir	Dégringoler	S'envoler
Traverser	Marcher	Plonger	S'enfuir
Monter	Tituber	Dévaler	Accourir
Longer	Sauter	Tomber	S'écrouler
Sortir	Voler	Escalader	S'écouler
Descendre	Galoper	(S')échapper	
En passant par	Grimper		
Approcher	Naviguer		
Eloigner	Flotter		
Partir			

Bijlage 9: Tabellen

Tabel 2.1: Types constructies per taal in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 2)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	207	46.21%	283	47.64%	154	41.29%	644	45.51%
handeling	110	24.55%	104	17.51%	115	30.83%	329	23.25%
caused motion	50	11.16%	43	7.24%	21	5.63%	114	8.06%
BLC	33	7.37%	94	15.82%	43	11.53%	170	12.01%
complexe	26	5.80%	35	5.89%	7	1.88%	68	4.81%
presentatieve	11	2.46%	6	1.01%	19	5.09%	36	2.54%
caused location	4	0.89%	5	0.84%	3	0.80%	12	0.85%
ellips	3	0.67%	10	1.68%	3	0.80%	16	1.13%
transitieve	2	0.45%	11	1.85%	4	1.07%	17	1.20%
identificatiele	1	0.22%		0.00%		0.00%	1	0.07%
perceptieve	1	0.22%		0.00%		0.00%	1	0.07%
staat		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
causale		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
possessieve		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
?		0.00%	1	0.17%	1	0.27%	2	0.14%
beweging + handeling		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
handeling (ellips)		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
Totaal	448	100.00%	594	100.00%	373	100.00%	1415	100.00%

Tabel 4.1: Types werkwoorden per taal in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 4)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	220	49.11%	300	50.51%	160	42.90%	680	48.06%
handeling	156	34.82%	148	24.92%	125	33.51%	429	30.32%
neutraal	47	10.49%	29	4.88%	53	14.21%	129	9.12%
uitdrukking	11	2.46%	3	0.51%	3	0.80%	17	1.20%
positiewerkwoord		0.00%	80	13.47%	14	3.75%	94	6.64%
/	4	0.89%	10	1.68%	4	1.07%	18	1.27%
plaatsingswerkwoord	4	0.89%	5	0.84%	3	0.80%	12	0.85%
perceptie	3	0.67%	11	1.85%	3	0.80%	17	1.20%
dispositioneel	2	0.45%		0.00%		0.00%	2	0.14%
perifrase	1	0.22%		0.00%		0.00%	1	0.07%
positiewerkwoord + beweging		0.00%	2	0.34%		0.00%	2	0.14%
positiewerkwoord + handeling		0.00%	2	0.34%		0.00%	2	0.14%
Bezittelijk		0.00%	1	0.17%	4	1.07%	5	0.35%

?		0.00%	1	0.17%	1	0.27%	2	0.14%
beweging + handeling		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
beweging + positiewerkwoord		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
staat		0.00%		0.00%	2	0.54%	2	0.14%
causaal		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
Totaal	448	100.00 %	594	100.00 %	373	100.00 %	141 5	100.00 %

Tabel 5.1: Types werkwoorden gebruikt in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 5)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	207	65.30%	283	62.33%	154	67.54%	644	64.46%
beweging	200	63.09%	280	61.67%	150	65.79%	630	63.06%
uitdrukking	6	1.89%	3	0.66%	3	1.32%	12	1.20%
handeling	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
staat		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
BLC	33	10.41%	94	20.70%	43	18.86%	170	17.02%
neutraal	31	9.78%	24	5.29%	30	13.16%	85	8.51%
/	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
dispositioneel	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
positiewerkwoord		0.00%	70	15.42%	13	5.70%	83	8.31%
caused location	4	1.26%	5	1.10%	3	1.32%	12	1.20%
handeling	2	0.63%		0.00%		0.00%	2	0.20%
plaatsingswerkwoord	2	0.63%	5	1.10%	2	0.88%	9	0.90%
positiewerkwoord		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
caused motion	50	15.77%	43	9.47%	21	9.21%	114	11.41%
handeling	45	14.20%	41	9.03%	16	7.02%	102	10.21%
beweging	3	0.95%	2	0.44%	4	1.75%	9	0.90%
plaatsingswerkwoord	2	0.63%		0.00%	1	0.44%	3	0.30%
complexe	23	7.26%	29	6.39%	7	3.07%	59	5.91%
complexe (beweging + positie)		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
beweging + positiewerkwoord		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
complexe (identificatiele + BLC)		0.00%	2	0.44%		0.00%	2	0.20%
positiewerkwoord		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
neutraal		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
complexe (perceptieve beweging)	6	1.89%	12	2.64%		0.00%	18	1.80%
beweging	6	1.89%	12	2.64%		0.00%	18	1.80%

complexe (perceptieve + BLC)	2	0.63%	7	1.54%		0.00%	9	0.90%
neutraal	2	0.63%	1	0.22%		0.00%	3	0.30%
positiewerkwoord		0.00%	6	1.32%		0.00%	6	0.60%
complexe (perceptieve + caused motion)	2	0.63%	1	0.22%		0.00%	3	0.30%
handeling	1	0.32%	1	0.22%		0.00%	2	0.20%
beweging	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
complexe (perceptieve + progressieve beweging)	1	0.32%	1	0.22%	1	0.44%	3	0.30%
beweging	1	0.32%	1	0.22%	1	0.44%	3	0.30%
complexe (possessieve + BLC)	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
neutraal	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
complexe (presentatieve + beweging)	8	2.52%		0.00%		0.00%	8	0.80%
beweging	7	2.21%		0.00%		0.00%	7	0.70%
uitdrukking	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
complexe (presentatieve + BLC)	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
neutraal	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
complexe (progressieve + beweging)	2	0.63%	5	1.10%	4	1.75%	11	1.10%
beweging	2	0.63%	3	0.66%	4	1.75%	9	0.90%
positiewerkwoord + beweging		0.00%	2	0.44%		0.00%	2	0.20%
complexe (transitieve + BLC)		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
neutraal		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
complexe (transitieve + progressieve + beweging)		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
beweging		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
Totaal	317	100.00%	454	100.00%	228	100.00%	999	100.00%

Tabel 7.1: Aspecten in de werkwoorden in het Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 7)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
MANIER	155	34.60%	252	42.42%	118	31.64%	525	37.10%
PAD	118	26.34%	77	12.96%	57	15.28%	252	17.81%
NEUTRAAL	100	22.32%	90	15.15%	132	35.39%	322	22.76%
MANIER + PAD	51	11.38%	39	6.57%	28	7.51%	118	8.34%
MANIER + PAD (prefix)	9	2.01%	75	12.63%	4	1.07%	88	6.22%
MANIER + PAD + MIDDEL	5	1.12%	4	0.67%		0.00%	9	0.64%
/	4	0.89%	10	1.68%	5	1.34%	19	1.34%
PAD (prefix)	3	0.67%	44	7.41%	27	7.24%	74	5.23%
DISPOSITIE	2	0.45%		0.00%		0.00%	2	0.14%
NEUTRAAL (MANIER DO)	1	0.22%		0.00%		0.00%	1	0.07%
LOCATIE		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
MANIER + LOCATIE (prefix)		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
MANIER		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
?		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
OORZAAK		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
Totaal	448	100.00%	594	100.00%	373	100.00%	1415	100.00%

Tabel 8.1: Aspecten in de werkwoorden in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 8)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	207	65.30%	283	62.33%	154	67.54%	644	64.46%
MANIER	47	14.83%	86	18.94%	56	24.56%	189	18.92%
MANIER + PAD	43	13.56%	32	7.05%	26	11.40%	101	10.11%
MANIER + PAD (prefix)	9	2.84%	56	12.33%	4	1.75%	69	6.91%
MANIER + PAD + MIDDEL	3	0.95%	4	0.88%		0.00%	7	0.70%
NEUTRAAL	17	5.36%	9	1.98%	5	2.19%	31	3.10%
PAD	85	26.81%	60	13.22%	43	18.86%	188	18.82%
PAD (prefix)	3	0.95%	36	7.93%	20	8.77%	59	5.91%
BLC	33	10.41%	94	20.70%	43	18.86%	170	17.02%
/	1	0.32%		0.00%	1	0.44%	2	0.20%
DISPOSITIE	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
MANIER		0.00%	69	15.20%	13	5.70%	82	8.21%
MANIER + LOCATIE (prefix)		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%

NEUTRAAL	30	9.46%	24	5.29%	29	12.72%	83	8.31%
PAD	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
caused location	4	1.26%	5	1.10%	3	1.32%	12	1.20%
MANIER		0.00%	2	0.44%	3	1.32%	5	0.50%
NEUTRAAL	4	1.26%	3	0.66%		0.00%	7	0.70%
caused motion	50	15.77%	43	9.47%	21	9.21%	114	11.41%
MANIER	30	9.46%	17	3.74%	12	5.26%	59	5.91%
MANIER + PAD	5	1.58%	3	0.66%	1	0.44%	9	0.90%
MANIER + PAD (prefix)		0.00%	13	2.86%		0.00%	13	1.30%
NEUTRAAL	2	0.63%	3	0.66%	2	0.88%	7	0.70%
PAD	13	4.10%	3	0.66%	4	1.75%	20	2.00%
PAD (prefix)		0.00%	4	0.88%	2	0.88%	6	0.60%
complexe	23	7.26%	29	6.39%	7	3.07%	59	5.91%
complexe (beweging + positie)		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
MANIER + PAD		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
complexe (identificatiele + BLC)		0.00%	2	0.44%		0.00%	2	0.20%
MANIER		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
NEUTRAAL		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
complexe (perceptieve + beweging)	6	1.89%	12	2.64%		0.00%	18	1.80%
MANIER	1	0.32%	3	0.66%		0.00%	4	0.40%
MANIER + PAD (prefix)		0.00%	3	0.66%		0.00%	3	0.30%
NEUTRAAL	2	0.63%		0.00%		0.00%	2	0.20%
PAD	3	0.95%	5	1.10%		0.00%	8	0.80%
PAD (prefix)		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
complexe (perceptieve + BLC)	2	0.63%	7	1.54%		0.00%	9	0.90%
MANIER		0.00%	6	1.32%		0.00%	6	0.60%
NEUTRAAL	2	0.63%	1	0.22%		0.00%	3	0.30%
complexe (perceptieve + caused motion)	2	0.63%	1	0.22%		0.00%	3	0.30%
MANIER	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
NEUTRAAL	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
PAD (prefix)		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
complexe (perceptieve + progressieve + beweging)	1	0.32%	1	0.22%	1	0.44%	3	0.30%
MANIER	1	0.32%		0.00%	1	0.44%	2	0.20%
PAD		0.00%	1	0.22%		0.00%	1	0.10%
complexe (possessieve + BLC)	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%

NEUTRAAL	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
complexe (presentatieve beweging) +	8	2.52%		0.00%		0.00%	8	0.80%
MANIER	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
MANIER + PAD	2	0.63%		0.00%		0.00%	2	0.20%
PAD	5	1.58%		0.00%		0.00%	5	0.50%
complexe (presentatieve + BLC)	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
NEUTRAAL	1	0.32%		0.00%		0.00%	1	0.10%
complexe (progressieve + beweging)	2	0.63%	5	1.10%	4	1.75%	11	1.10%
MANIER	2	0.63%	2	0.44%	4	1.75%	8	0.80%
MANIER + PAD		0.00%	3	0.66%		0.00%	3	0.30%
complexe (transitieve + BLC)		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
NEUTRAAL		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
complexe (transitieve + progressieve beweging) +		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
MANIER		0.00%		0.00%	1	0.44%	1	0.10%
Totaal	31	100.00	454	100.00	228	100.00	999	100.00
	7	%		%		%		%

Tabel 10.1: Aspecten in de bijwoordelijke bepalingen in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 10)

	Frans		Nederlands		NT2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Geen	222	49.55%	192	32.32%	191	51.21%	605	42.76%
BESTEMMING	85	18.97%	119	20.03%	66	17.69%	270	19.08%
LOCATIE	67	14.96%	130	21.89%	63	16.89%	260	18.37%
PAD	29	6.47%	76	12.79%	26	6.97%	131	9.26%
OORSPRONG	23	5.13%	35	5.89%	6	1.61%	64	4.52%
MIDDEL	5	1.12%	12	2.02%	11	2.95%	28	1.98%
MANIER	5	1.12%	4	0.67%	2	0.54%	11	0.78%
MANIER + PAD	3	0.67%		0.00%		0.00%	3	0.21%
PAD + MIDDEL	2	0.45%	6	1.01%	1	0.27%	9	0.64%
OORZAAK	2	0.45%		0.00%	1	0.27%	3	0.21%
MANIER + OORSPRONG	2	0.45%		0.00%		0.00%	2	0.14%
BESTEMMING + MANIER	1	0.22%		0.00%		0.00%	1	0.07%
BESTEMMING + OORZAAK	1	0.22%		0.00%		0.00%	1	0.07%
PAD + LOCATIE	1	0.22%	3	0.51%		0.00%	4	0.28%

MANIER + BESTEMMING		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
BESTEMMING + OORSPRONG		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
MIDDEL + BESTEMMING		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
LOCATIE + MIDDEL		0.00%	1	0.17%	1	0.27%	2	0.14%
OORSPRONG + BESTEMMING		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
BESTEMMING + LOCATIE		0.00%	2	0.34%		0.00%	2	0.14%
BESTEMMING + MIDDEL		0.00%	6	1.01%	1	0.27%	7	0.49%
MANIER + PAD + MIDDEL		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
BLC		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
BESTEMMING + PAD		0.00%	3	0.51%	1	0.27%	4	0.28%
agent		0.00%		0.00%	1	0.27%	1	0.07%
MANIER (gebaar)		0.00%	1	0.17%		0.00%	1	0.07%
Totaal	448	100.00 %	594	100.00 %	373	100.00 %	1415	100.00 %

Tabel 12.1: Aantal gebaren per spreker per taal in Experiment I

	Frans	Nederlands	NT2	Totaal
MTA		89		89
MTB		113		113
MTC		60		60
MTD		108		108
MTE		180		180
MTF		168		168
NT2C	29		35	64
NT2D	30		54	84
NT2E	12		60	72
NT2F	45		74	119
NT2G	41		28	69
NT2H	57		86	143
NT2I	44		68	112
NT2J	58		97	155
NT2K	51		45	96
NT2L	11		9	20
NT2M	46		76	122
NT2N	15		15	30
Totaal	439	718	647	1804

Tabel 12.2: Aantal gebaren per taal en per spreker in Experiment II

	Frans	Nederlands	NT2	Totaal
MTA		29		29
MTB		3		3
MTC		3		3
MTD				
MTE		22		22
MTF		22		22
NT2C	7		5	12
NT2D			14	14
NT2E			10	10
NT2F	9		9	18
NT2G			14	14
NT2H	15		27	42
NT2I	11		12	23
NT2J	11		7	18
NT2K	12		12	24
NT2L			2	2
NT2M	7		13	20
NT2N	6		7	13
Totaal	78	79	132	289

Tabel 16.1: De aspecten aanwezig in de iconische gebaren in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 16)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	72	56.25%	182	65.94%	90	75.63%	344	65.77%
PAD	48	37.50%	95	34.42%	51	42.86%	194	37.09%
MANIER + PAD	7	5.47%	20	7.25%	6	5.04%	33	6.31%
MANIER	6	4.69%	12	4.35%	5	4.20%	23	4.40%
APPRO - afbeelding	4	3.13%	9	3.26%	10	8.40%	23	4.40%
afbeelding	3	2.34%	17	6.16%	11	9.24%	31	5.93%
LOCATIE	2	1.56%	16	5.80%	5	4.20%	23	4.40%
ORZAAK	1	0.78%		0.00%		0.00%	1	0.19%
BESTEMMING	1	0.78%	5	1.81%	2	1.68%	8	1.53%
NEUTRAAL		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
PAD + MIDDEL		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
MANIER + PAD + MIDDEL		0.00%	3	1.09%		0.00%	3	0.57%
MANIER + MIDDEL		0.00%	3	1.09%		0.00%	3	0.57%
BLC	14	10.94%	38	13.77%	16	13.45%	68	13.00%
LOCATIE	6	4.69%	16	5.80%	6	5.04%	28	5.35%
afbeelding	4	3.13%	10	3.62%	4	3.36%	18	3.44%
PAD	2	1.56%	1	0.36%	3	2.52%	6	1.15%
APPRO - afbeelding	1	0.78%	9	3.26%		0.00%	10	1.91%
MANIER	1	0.78%	2	0.72%	1	0.84%	4	0.76%

MANIER + PAD		0.00%		0.00%	2	1.68%	2	0.38%
caused location	2	1.56%	1	0.36%	1	0.84%	4	0.76%
MANIER + PAD	1	0.78%	1	0.36%		0.00%	2	0.38%
MANIER	1	0.78%		0.00%	1	0.84%	2	0.38%
caused motion	27	21.09%	32	11.59%	11	9.24%	70	13.38%
MANIER + PAD	9	7.03%	14	5.07%	2	1.68%	25	4.78%
PAD	7	5.47%	4	1.45%	2	1.68%	13	2.49%
APPRO - afbeelding	5	3.91%	3	1.09%	1	0.84%	9	1.72%
MANIER	4	3.13%	3	1.09%	4	3.36%	11	2.10%
afbeelding	1	0.78%	5	1.81%	1	0.84%	7	1.34%
LOCATIE	1	0.78%	1	0.36%	1	0.84%	3	0.57%
MANIER + PAD + MIDDEL		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
MANIER + PAD + DO		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
complexe (beweging + positie)		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
LOCATIE		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
complexe (identificatie + BLC)		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
LOCATIE		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
complexe (identificatie + BLC)		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
afbeelding		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
complexe (perceptieve + beweging)	2	1.56%	13	4.71%		0.00%	15	2.87%
afbeelding	1	0.78%	3	1.09%		0.00%	4	0.76%
PAD	1	0.78%	4	1.45%		0.00%	5	0.96%
MANIER + PAD + MIDDEL		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
MANIER		0.00%	3	1.09%		0.00%	3	0.57%
MANIER + PAD		0.00%	2	0.72%		0.00%	2	0.38%
complexe (perceptieve + BLC)		0.00%	3	1.09%		0.00%	3	0.57%
APPRO - afbeelding		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
MANIER		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
LOCATIE		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
complexe (perceptieve + caused motion)	1	0.78%	1	0.36%		0.00%	2	0.38%
MANIER	1	0.78%		0.00%		0.00%	1	0.19%
MANIER + PAD		0.00%	1	0.36%		0.00%	1	0.19%
complexe (perceptieve + progressieve + beweging)	1	0.78%		0.00%	1	0.84%	2	0.38%
MANIER	1	0.78%		0.00%		0.00%	1	0.19%

PAD		0.00%		0.00%	1	0.84%	1	0.19%
complexe (presentatieve beweging) +	7	5.47%		0.00%		0.00%	7	1.34%
PAD	5	3.91%		0.00%		0.00%	5	0.96%
OORZAAK	2	1.56%		0.00%		0.00%	2	0.38%
complexe (presentatieve + BLC)	1	0.78%		0.00%		0.00%	1	0.19%
LOCATIE	1	0.78%		0.00%		0.00%	1	0.19%
complexe (progressieve beweging) +	1	0.78%	3	1.09%		0.00%	4	0.76%
MANIER	1	0.78%	1	0.36%		0.00%	2	0.38%
PAD		0.00%	2	0.72%		0.00%	2	0.38%
Totaal	12 8	100.00 %	276	100.00 %	119	100.00 %	523	100.00 %

Tabel 18.1: Speech vs. Gebaren in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 18)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
WWG	67	27.92%	46	9.75%	31	13.84%	144	15.38%
BBG	47	19.58%	122	25.85%	55	24.55%	224	23.93%
EXTRA	46	19.17%	37	7.84%	61	27.23%	144	15.38%
WWBBG	29	12.08%	71	15.04%	17	7.59%	117	12.50%
WWG + EXTRA	17	7.08%	21	4.45%	5	2.23%	43	4.59%
DOG	13	5.42%	13	2.75%	14	6.25%	40	4.27%
Andere gebeurtenissen	8	3.33%	77	16.31%	22	9.82%	107	11.43%
BBG + EXTRA	3	1.25%	6	1.27%	6	2.68%	15	1.60%
PG	3	1.25%		0.00%		0.00%	3	0.32%
WWG (prefix)	2	0.83%	33	6.99%	5	2.23%	40	4.27%
mismatch	1	0.42%	1	0.21%	3	1.34%	5	0.53%
WWG (mismatch)	1	0.42%		0.00%		0.00%	1	0.11%
andere (EXTRA)	1	0.42%	2	0.42%		0.00%	3	0.32%
handeling	1	0.42%		0.00%		0.00%	1	0.11%
WWDOG	1	0.42%	3	0.64%		0.00%	4	0.43%
WWBBG (prefix)		0.00%	9	1.91%		0.00%	9	0.96%
OG + EXTRA		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.11%
WWBBG + EXTRA		0.00%	14	2.97%	1	0.45%	15	1.60%
OG		0.00%	5	1.06%	1	0.45%	6	0.64%

WWG (prefix) + EXTRA		0.00%	3	0.64%	1	0.45%	4	0.43%
WWDOG + EXTRA		0.00%	3	0.64%		0.00%	3	0.32%
WWG + prefix		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.11%
WWIOG		0.00%		0.00%	1	0.45%	1	0.11%
WVOG + EXTRA		0.00%	1	0.21%		0.00%	1	0.11%
AGG		0.00%		0.00%	1	0.45%	1	0.11%
WWBBDG		0.00%	3	0.64%		0.00%	3	0.32%
Totaal	240	100.00 %	472	100.00 %	224	100.00 %	936	100.00 %

Tabel 19.1: Speech vs. Gebaren in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 19)

	Frans		Nederlands		NT2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
beweging	70	56.00%	179	65.57%	82	75.23%	331	65.29%
WWG	22	17.60%	14	5.13%	13	11.93%	49	9.66%
BBG	16	12.80%	55	20.15%	26	23.85%	97	19.13%
EXTRA	13	10.40%	8	2.93%	15	13.76%	36	7.10%
WWBBG	12	9.60%	32	11.72%	9	8.26%	53	10.45%
WWG (prefix)	2	1.60%	21	7.69%	3	2.75%	26	5.13%
andere	2	1.60%	35	12.82%	10	9.17%	47	9.27%
andere (EXTRA)	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
WWG + EXTRA	1	0.80%	3	1.10%	1	0.92%	5	0.99%
BBG + EXTRA	1	0.80%	2	0.73%	1	0.92%	4	0.79%
DOG		0.00%	1	0.37%	1	0.92%	2	0.39%
WWG (prefix) + EXTRA		0.00%		0.00%	1	0.92%	1	0.20%
WWBBG (prefix)		0.00%	7	2.56%		0.00%	7	1.38%
WWBBG + EXTRA		0.00%	1	0.37%	1	0.92%	2	0.39%
OG		0.00%		0.00%	1	0.92%	1	0.20%
BLC	14	11.20%	38	13.92%	14	12.84%	66	13.02%
BBG	9	7.20%	21	7.69%	10	9.17%	40	7.89%
EXTRA	3	2.40%	3	1.10%	1	0.92%	7	1.38%
WWG	1	0.80%		0.00%	1	0.92%	2	0.39%
WWBBG	1	0.80%	2	0.73%	2	1.83%	5	0.99%
andere		0.00%	10	3.66%		0.00%	10	1.97%
OG		0.00%	2	0.73%		0.00%	2	0.39%
caused location	2	1.60%	1	0.37%	1	0.92%	4	0.79%
BBG + EXTRA	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
EXTRA	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
WWG		0.00%		0.00%	1	0.92%	1	0.20%
WWBBG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
caused motion	27	21.60%	32	11.72%	11	10.09%	70	13.81%

EXTRA	6	4.80%		0.00%	3	2.75%	9	1.78%
WWG	5	4.00%	5	1.83%	3	2.75%	13	2.56%
WWG + EXTRA	5	4.00%	1	0.37%	1	0.92%	7	1.38%
andere	3	2.40%	4	1.47%	2	1.83%	9	1.78%
BBG	2	1.60%	2	0.73%	1	0.92%	5	0.99%
WWBBG	2	1.60%	8	2.93%		0.00%	10	1.97%
PG	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
mismatch	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
WWG (mismatch)	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
DOG	1	0.80%	2	0.73%		0.00%	3	0.59%
WWG (prefix)		0.00%	4	1.47%		0.00%	4	0.79%
WWBBDOG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
WWG (prefix) + EXTRA		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
WWBBG + EXTRA		0.00%	2	0.73%		0.00%	2	0.39%
WWG + prefix		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
WWDOG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
BBG + EXTRA		0.00%		0.00%	1	0.92%	1	0.20%
complexe (beweging + positie)		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
BBG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
complexe (identificatiele + BLC)		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
WWBBG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
complexe (identificatiele + BLC)		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
BBG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
complexe (perceptieve + beweging)	2	1.60%	13	4.76%		0.00%	15	2.96%
BBG	2	1.60%	2	0.73%		0.00%	4	0.79%
WWBBG (prefix)		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
WWOG + EXTRA		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
WWG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
WWG + EXTRA		0.00%	2	0.73%		0.00%	2	0.39%
EXTRA		0.00%	3	1.10%		0.00%	3	0.59%
andere		0.00%	2	0.73%		0.00%	2	0.39%
WWBBG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
complexe (perceptieve + BLC)		0.00%	3	1.10%		0.00%	3	0.59%
WWG		0.00%	2	0.73%		0.00%	2	0.39%
BBG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%

complexe (perceptieve + caused motion)	1	0.80%	1	0.37%		0.00%	2	0.39%
WWG	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
WWG (prefix) + EXTRA		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
complexe (perceptieve + progressieve beweging)	1	0.80%		0.00%	1	0.92%	2	0.39%
WWG	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
EXTRA		0.00%		0.00%	1	0.92%	1	0.20%
complexe (presentatieve + beweging)	6	4.80%		0.00%		0.00%	6	1.18%
WWG	5	4.00%		0.00%		0.00%	5	0.99%
BBG	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
complexe (presentatieve + BLC)	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
WWBBG	1	0.80%		0.00%		0.00%	1	0.20%
complexe (progressieve + beweging)	1	0.80%	3	1.10%		0.00%	4	0.79%
WWG	1	0.80%	2	0.73%		0.00%	3	0.59%
BBG		0.00%	1	0.37%		0.00%	1	0.20%
Totaal	12 5	100.00 %	273	100.00 %	109	100.00 %	507	100.00 %

Tabel 21.1: Types constructies per niveau in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 21)

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
beweging	73	37.63%	81	45.25%	154	41.29%
handeling	66	34.02%	49	27.37%	115	30.83%
BLC	25	12.89%	18	10.06%	43	11.53%
caused motion	13	6.70%	8	4.47%	21	5.63%
presentatieve	12	6.19%	7	3.91%	19	5.09%
?	1	0.52%		0.00%	1	0.27%
handeling (ellips)	1	0.52%		0.00%	1	0.27%
causale	1	0.52%		0.00%	1	0.27%
caused location	1	0.52%	2	1.12%	3	0.80%
complexe	1	0.52%	6	3.35%	7	1.88%
transitieve		0.00%	4	2.23%	4	1.07%
staat		0.00%	1	0.56%	1	0.27%

ellips		0.00%	3	1.68%	3	0.80%
Totaal	194	100.00%	179	100.00%	373	100.00%

Tabel 24.1: Types werkwoorden per niveau in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 24)

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
beweging	73	64.60%	81	70.43%	154	67.54%
beweging	70	61.95%	80	69.57%	150	65.79%
staat	1	0.88%		0.00%	1	0.44%
uitdrukking	2	1.77%	1	0.87%	3	1.32%
BLC	25	22.12%	18	15.65%	43	18.86%
neutraal	22	19.47%	8	6.96%	30	13.16%
positiewerkwoord	3	2.65%	10	8.70%	13	5.70%
caused location	1	0.88%	2	1.74%	3	1.32%
plaatsingswerkwoord	1	0.88%	1	0.87%	2	0.88%
positiewerkwoord		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
caused motion	13	11.50%	8	6.96%	21	9.21%
beweging	3	2.65%	1	0.87%	4	1.75%
handeling	10	8.85%	6	5.22%	16	7.02%
plaatsingswerkwoord		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
complexe	1	0.88%	6	5.22%	7	3.07%
complexe (perceptieve + progressieve + beweging)		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
beweging		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
complexe (progressieve + beweging)		0.00%	4	3.48%	4	1.75%
beweging		0.00%	4	3.48%	4	1.75%
complexe (transitieve + BLC)	1	0.88%		0.00%	1	0.44%
neutraal	1	0.88%		0.00%	1	0.44%
complexe (transitieve + progressieve + beweging)		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
beweging		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
Totaal	113	100.00%	115	100.00%	228	100.00%

Tabel 27.1: Aspecten in de werkwoorden per niveau in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 27)

	BAC2		Master2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
beweging	73	64.60%	81	70.43%	154	67.54%
MANIER	26	23.01%	30	26.09%	56	24.56%
MANIER + PAD	10	8.85%	16	13.91%	26	11.40%
MANIER + PAD (prefix)		0.00%	4	3.48%	4	1.75%
NEUTRAAL	4	3.54%	1	0.87%	5	2.19%
PAD	24	21.24%	19	16.52%	43	18.86%
PAD (prefix)	9	7.96%	11	9.57%	20	8.77%

BLC	25	22.12%	18	15.65%	43	18.86%
/		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
MANIER	3	2.65%	10	8.70%	13	5.70%
NEUTRAAL	22	19.47%	7	6.09%	29	12.72%
caused location	1	0.88%	2	1.74%	3	1.32%
MANIER	1	0.88%	2	1.74%	3	1.32%
caused motion	13	11.50%	8	6.96%	21	9.21%
MANIER	7	6.19%	5	4.35%	12	5.26%
MANIER + PAD		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
NEUTRAAL	1	0.88%	1	0.87%	2	0.88%
PAD	3	2.65%	1	0.87%	4	1.75%
PAD (prefix)	2	1.77%		0.00%	2	0.88%
complexe	1	0.88%	6	5.22%	7	3.07%
complexe (perceptieve + progressieve + beweging)		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
MANIER		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
complexe (progressieve + beweging)		0.00%	4	3.48%	4	1.75%
MANIER		0.00%	4	3.48%	4	1.75%
complexe (transitieve + BLC)	1	0.88%		0.00%	1	0.44%
NEUTRAAL	1	0.88%		0.00%	1	0.44%
complexe (transitieve + progressieve + beweging)		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
MANIER		0.00%	1	0.87%	1	0.44%
Totaal	113	100.00%	115	100.00%	228	100.00%

Tabel 35.1: De aspecten aanwezig in de iconische gebaren in Experiment I en per niveau (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 35)

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
beweging	37	82.22%	53	71.62%	90	75.63%
afbeelding	5	11.11%	6	8.11%	11	9.24%
APPRO - afbeelding	4	8.89%	6	8.11%	10	8.40%
BESTEMMING		0.00%	2	2.70%	2	1.68%
LOCATIE	3	6.67%	2	2.70%	5	4.20%
MANIER	2	4.44%	3	4.05%	5	4.20%
MANIER + PAD	2	4.44%	4	5.41%	6	5.04%
PAD	21	46.67%	30	40.54%	51	42.86%
BLC	4	8.89%	12	16.22%	16	13.45%
afbeelding	2	4.44%	2	2.70%	4	3.36%
LOCATIE	2	4.44%	4	5.41%	6	5.04%
MANIER		0.00%	1	1.35%	1	0.84%
MANIER + PAD		0.00%	2	2.70%	2	1.68%
PAD		0.00%	3	4.05%	3	2.52%
caused location		0.00%	1	1.35%	1	0.84%
MANIER		0.00%	1	1.35%	1	0.84%

caused motion	4	8.89%	7	9.46%	11	9.24%
afbeelding		0.00%	1	1.35%	1	0.84%
APPRO - afbeelding	1	2.22%		0.00%	1	0.84%
LOCATIE		0.00%	1	1.35%	1	0.84%
MANIER	1	2.22%	3	4.05%	4	3.36%
MANIER + PAD	1	2.22%	1	1.35%	2	1.68%
PAD	1	2.22%	1	1.35%	2	1.68%
complexe (perceptieve + progressieve + beweging)		0.00%	1	1.35%	1	0.84%
PAD		0.00%	1	1.35%	1	0.84%
Totaal	45	100.00 %	74	100.00 %	119	100.00 %

Tabel 37.1: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I (gedetailleerde versie van Tabel 37)

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
EXTRA	27	24.77%	38	29.01%	65	27.09%
BBG	19	17.43%	41	31.29%	60	25.00%
andere	18	16.51%	4	3.05%	22	9.17%
WWG	12	11.01%	19	14.50%	31	12.92%
WWBBG	8	7.34%	10	7.63%	18	7.50%
BBG + EXTRA	6	5.50%		0.00%	6	2.50%
DOG	5	4.59%	9	6.87%	14	5.83%
WWG (prefix)	5	4.59%		0.00%	5	2.08%
mismatch	2	1.83%	1	0.76%	3	1.25%
andere	2	1.83%		0.00%	2	0.83%
WWG + EXTRA	2	1.83%	3	2.29%	5	2.08%
AGG	1	0.92%		0.00%	1	0.42%
DOG	1	0.92%	2	1.53%	3	1.25%
WWG (prefix) + EXTRA	1	0.92%		0.00%	1	0.42%
WWBBG + EXTRA		0.00%	1	0.76%	1	0.42%
OG		0.00%	1	0.76%	1	0.42%
WWIOG		0.00%	1	0.76%	1	0.42%
WWG (>< COMPLEMENT)		0.00%	1	0.76%	1	0.42%
Totaal	109	100.00%	131	100.00%	240	100.00%

Tabel 38.1: Speech vs. Gebaren per niveau in Experiment I (motion events, gedetailleerde versie van Tabel 38)

	BAC2		Master 2		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
beweging	34	80.95%	48	71.64%	82	75.23%
andere	8	19.05%	2	2.99%	10	9.17%
BBG	7	16.67%	19	28.36%	26	23.85%
BBG + EXTRA	1	2.38%		0.00%	1	0.92%
DOG		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
EXTRA	7	16.67%	8	11.94%	15	13.76%
OG		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
WWBBG	4	9.52%	5	7.46%	9	8.26%
WWBBG + EXTRA		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
WWG	3	7.14%	10	14.93%	13	11.93%
WWG (prefix)	3	7.14%		0.00%	3	2.75%
WWG (prefix) + EXTRA	1	2.38%		0.00%	1	0.92%
WWG + EXTRA		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
BLC	4	9.52%	10	14.93%	14	12.84%
BBG	3	7.14%	7	10.45%	10	9.17%
EXTRA		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
WWBBG	1	2.38%	1	1.49%	2	1.83%
WWG		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
caused location		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
WWG		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
caused motion	4	9.52%	7	10.45%	11	10.09%
andere	1	2.38%	1	1.49%	2	1.83%
BBG		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
BBG + EXTRA	1	2.38%		0.00%	1	0.92%
EXTRA	1	2.38%	2	2.99%	3	2.75%
WWG	1	2.38%	2	2.99%	3	2.75%
WWG + EXTRA		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
complexe (perceptieve + progressieve + beweging)		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
EXTRA		0.00%	1	1.49%	1	0.92%
Totaal	42	100.00%	67	100.00%	109	100.00%