

De invloed van muzikaliteit bij simultaantolken
Is er een verband tussen tolkvaardigheid en aanleg voor muziek?
Een exploratie

Diane M. Andries

Promotor: De heer Peter Groeninck
Assessor: Mevrouw Nina Reviers

Universiteit Antwerpen

Academiejaar 2019-2020

Opgedragen aan mijn Ouders



The man that hath no music in himself
Nor is not mov'd with concord of sweet sounds
Is fit for treasons, stratagems and spoils;
The motions of his spirit are dull as night
And his affections dark as Erebus:
Let no such man be trusted. Mark the music.
W. Shakespeare. *The Merchant of Venice*

Ondergetekende Diane M. Andries, student vertaler Frans/Engels in de opleiding Master Vertalen, verklaart dat deze masterproef volledig oorspronkelijk is en uitsluitend door haarzelf is geschreven. Bij alle informatie en ideeën ontleend aan andere bronnen, heeft ondergetekende expliciet en in detail verwezen naar de vindplaatsen.

Antwerpen, 20 augustus .2020

Handtekening studente,

Diane M. Andries

Ondertekend blad in afzonderlijke bijlage

AANTAL EIGEN WOORDEN: 25.000

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	5
RESUMÉ	6
VOORWOORD	7
A. ALGEMENE INLEIDING	9
B. LITERATUURSTUDIE	10
1. Inleiding	10
2. Muziek en taal	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Muzikaliteit en muzikaal zijn – Definitie van muzikaliteit	18
2.3 Taalniveaus en niveaus van muzikaliteit	23
2.4 Musici vs. niet-musici	24
2.5 Invloed van muziek op taal	25
2.6 Gemeenschappelijkheden in taal en muziek	26
2.6.1 Prosodie in muziek en taal	27
2.6.2 Grammatica in muziek en taal	28
2.6.3 Semantiek in muziek en taal	30
3. Tolken als bijzondere communicatievorm	31
3.1 Tolkvormen	31
3.2 Technische en fysieke aspecten voor het tolkberoep en parallellen met muziek	34
3.2.1 Het gehoor en muzikaal gehoor	34
3.2.2 De stem	36
3.2.3 De akoestiek en omgeving	38
3.2.4 De perceptie en intuïtie	39
3.2.5 Het geheugen, taal- en muziekcognitie	42
3.2.6 Het talent	45
3.3 Tolkstrategieën: definities en analogie met musiceren	45
3.3.1 Anticiperen	46
3.3.1 Multitasking	47
3.3.2 Fraseologie (idiomatiek of collocaties)	48
3.3.3 Visualisatie	49
3.3.4 Intonatie	49
3.3.5 Improvisatie	50
3.3.6 Zelfmonitoring en Zelfbeheer	50
3.3.7 Code-switching	51
3.3.8 Deverbaliseren	52
3.3.9 Herstelstrategie of niet	52
3.3.10 Weglaten	53
3.3.11 Compressie, condensatie, samenvatten, filteren	53
3.3.12 Indeling van de pauzes	53
3.3.13 Teamwerk en communicatie	53

3.4 Tolkkwaliteit, opleiding en evaluatie van de tolk	54
4. Muzikaliteit en tolkvaardigheid	59
C. EMPIRISCH ONDERZOEK – METHODOLOGIE	63
1. Inleiding enquêtes 2014 en 2015-2016.....	63
2. Resultaten van de enquêtevragen 2015-2016	65
3. Kwantitatieve en kwalitatieve analyse en synthese van de antwoorden	67
Grafische weergave van de resultatenpercentages.....	88
4. Vergelijking in perspectief en muzikaliteitstest	91
D. SLOTAKKOORD –TAAL, MUZIKALITEIT EN TOLKVAARDIGHEID	93
Verder onderzoek.....	95
E. BIBLIOGRAFIE.....	96
LIJST TABELLEN	103
LIJST GRAFIEKEN	103
BIJLAGEN	103

SAMENVATTING

Vanuit meertaligheid, muziekpraktijk, geboeid door het tolkwerk en door het opmerkelijk feit dat talrijke simultaantolken een muziekinstrument bespelen, focust dit werk op het verband tussen muzikaliteit bij de tolk en de tolkvaardigheid. Via grondig literatuuronderzoek wordt de relatie muziek en taal geduid en wordt de relatie muzikaliteit bij de simultaantolk en de tolkvaardigheid geëxploreerd via een *selfassessment* enquête. Recent werden verregaande verbanden tussen muziek en taal aangetoond. Zoals bi-culturaliteit en tweetaligheid, bestaat er eenzelfde mentaal verband tussen taalkennis en muziekkennis. Musiceren en simultaan tolken zijn immers cognitief veeleisende activiteiten die uit diverse gelijklopende processen bestaan. De mentale strategieën van de tolk en van de uitvoerende musicus vormen daarbij de essentie en worden met elkaar vergeleken. Verder leert men over een complexe muzikale grammatica in parallel met de taalgrammatica waarbij deze laatste, in tegenstelling tot muziek, deels onbewust en vervolgens gedurende de latere schooljaren bewuster wordt aangeleerd en levenslang wordt gebruikt. De voor de taalontwikkeling noodzakelijke denkprocessen gelden evenzeer voor de muzikale ontwikkeling. Muzikaliteit is bij eenieder aanwezig en zit diep verspreid over de gehele hersenen. Vanuit die muzikale basis ontwikkelt de moedertaal zich langzaam als een recentere hoogontwikkelde menselijke vaardigheid. Gelijkaardige mentale strategieën van de uitvoerende musicus en de simultaantolk tonen dat muzikaal actieve tolken alle nodige aspecten van taal, prosodie en technische kennis, als geïnternaliseerde technische taaltool kunnen aanwenden tijdens het tolkwerk. Hierdoor kunnen de nodige hoge spreeknelheden worden gehaald en levert de prosodie of muzikaliteit een belangrijke bijdrage in het begrip en overbrengen van uitingen. Mentale strategieën zoals anticipatie en multitasking tijdens het musiceren, zijn nog complexer dan deze tijdens het tolkproces. Het betekent dat een tolk die actief een muziekinstrument bespeelt, over een uitstekende mentale en cognitieve flexibiliteit beschikt. Omwille van de vele parallellen tussen taal en muziek biedt het blijvend ontwikkelen van de aangeboren muzikaliteit, op dezelfde wijze als het onderhouden van talenkennis en ontwikkeling, grote cognitieve voordelen. Het

onderwerp maakt deel uit van een pril onderzoeksdeelgebied en wordt her en der ook in aanleunende disciplines teruggevonden. Hopelijk kan met deze explorerende studie een bescheiden bijdrage worden geleverd aan enkele hiaten in de doorgenomen literatuur en in de tolkwetenschap. Men denke hierbij onder meer aan het nut van een brede en universele definitie voor prosodie (waaronder intonatie en spreek- en zinsritme), zowel als voor de verschillende tolkcompetenties, inclusief training in ritme en zang; of het feit dat een definitie van muzikaliteit pas kan worden geformuleerd per deelaspect ervan en dus niet universeel kan zijn. De gehanteerde onderzoeksmethode bestaat uit een drietalige online enquête opgesteld als experimentele steekproef met zesendertig vragen gebaseerd op muzikale aspecten. Vijfentachtig internationaal verspreide professionele simultaantolken namen er aan deel. Er wordt een vergelijking in percentage gemaakt tussen het aantal respondenten-simultaantolken en het aantal studenten (2018) in Vlaanderen wat het volgen van muziekopleiding betreft. Een korte muzikaliteitstest illustreert dat niet-muzikale tolken wel degelijk muzikaal zijn. Tijdens de voortgang van het werk manifesteerde zich de complexiteit van het onderwerp waaronder het belang van het bewustzijn rond voordelen van muziekpraktijk en het ontwikkelen van het muzikaal talent in elke mens aanwezig. Zo is er onder meer de positieve invloed van muziekbeoefening en -therapie bij taalverwerving en herstel van spraak; of het overbruggen van de begrips- en communicatiekloof tussen muzikale en *niet-muzikale* mensen. Met dit werk groeide tenslotte ook de overtuiging om dit veelzijdige, natuurlijk aanwezige muzikale talent volop te gaan aanwenden in het kader van de opleiding van simultaantolken.

RESUMÉ

Partant d'un multilinguisme, de la pratique musicale, d'une fascination pour le travail d'interprétation, ainsi que du fait remarquable qu'un grand nombre d'interprètes simultanés jouent d'un instrument de musique, ce travail de maîtrise se concentre sur le lien entre la musicalité de l'interprète et les compétences d'interprétation. La relation entre la musique et la langue est expliquée par une recherche documentaire approfondie. En même temps, la relation entre la musicalité chez l'interprète simultané et les compétences d'interprétation est explorée à travers une enquête d'auto-évaluation. Des liens étroits entre la musique et la langue ont récemment été démontrés. Comme le bilinguisme fait partie intégrante de la bi-culturalité, le même lien mental existe entre la connaissance d'une langue et celle de la musique. La pratique d'un instrument de musique et le processus de l'interprétation simultanée sont en effet des activités cognitivement exigeantes qui consistent en divers processus parallèles. Les stratégies mentales tant de l'interprète que du musicien pratiquant sont comparées entre elles et forment ainsi l'élément essentiel du présent travail de maîtrise. Ensuite n se familiarise brièvement avec la grammaire musicale complexe qui est en parallèle à la grammaire linguistique. Contrairement à celle de la musique, cette dernière est apprise dès l'enfance, puis enseignée pendant les années scolaires et utilisée tout au long de la vie. Les processus de pensée nécessaires au développement du langage s'appliquent également au développement musical. La musicalité est présente chez chacun dès la naissance et est profondément répartie dans tout le cerveau. À partir de cette base musicale, la langue maternelle se développe lentement comme une compétence humaine plus récente et hautement développée. Des stratégies mentales similaires du musicien pratiquant et de l'interprète simultané montrent que les interprètes actifs sur le plan musical peuvent utiliser tous les aspects nécessaires du langage, de la prosodie et des connaissances techniques comme un outil de langage technique intériorisé pendant le processus d'interprétation. Cet outil permet d'atteindre les vitesses de discours élevées nécessaires, tandis que la prosodie (ou la musicalité) apporte une contribution importante à la compréhension et à la transmission des énoncés. Les stratégies mentales telles que l'anticipation et le multitâche durant la pratique d'un instrument de musique s'avèrent encore plus complexes que celles utilisées pendant le processus d'interprétation. Par conséquent, un interprète qui joue activement d'un instrument de musique dispose d'une excellente flexibilité mentale et cognitive. En raison des nombreux parallèles entre le langage et la musique, le développement continu de la musicalité innée offre, de la même manière que l'entretien des connaissances et du développement du langage, de grands avantages cognitifs. Le sujet fait partie d'un sous-domaine de recherche récent et se retrouve aussi çà et là dans des

disciplines connexes. Espérons que cette étude exploratoire pourra modestement contribuer à combler certaines lacunes dans la littérature examinée et dans la science de l'interprétation linguistique. Citons, entre autres, l'utilité d'une définition large et universelle de la prosodie (y compris l'intonation et le rythme de la parole et de la phrase) et des diverses compétences d'interprétation, dont une formation au rythme et au chant ; ou encore le fait qu'une définition de la musicalité ne puisse être formulée que pour chaque sous-aspect de celle-ci, et non pas de façon universelle. La méthode de recherche utilisée consiste en un questionnaire trilingue en ligne rédigé comme un sondage de trente-six questions basées sur des aspects musicaux. Quatre-vingt-cinq interprètes simultanés professionnels dans le monde entier y ont participé. Le pourcentage d'interprètes simultanés répondants ayant suivi une formation musicale, est comparé au pourcentage de jeunes qui ont suivi une éducation musicale (en Flandre en 2018). La différence est ainsi mise en perspective. Un court test de musicalité vient illustrer que les interprètes qui se considèrent non musicaux sont en réalité musicaux. Au cours de l'avancement de ce travail, la complexité du sujet est apparue, notamment l'importance de la prise de conscience des bienfaits de la pratique musicale et du développement du talent musical dans chaque être humain. Les avantages de la pratique de la musique et de la musicothérapie dans l'acquisition et la récupération du langage ont été démontrés et peuvent contribuer à combler un fossé certain de compréhension et de communication entre les musiciens et les non-musiciens. Enfin, cette maîtrise espère convaincre de l'intérêt de profiter du talent musical naturellement présent dans chacun dans le cadre de la formation des interprètes simultanés.

La musique est peut-être l'exemple unique de ce qu'aurait pu être la communication des âmes, s'il n'y avait pas eu l'invention du langage, la formation des mots, l'analyse des idées. Marcel Proust.

VOORWOORD

Fascinatie voor de verschillende wereldtalen die als muziek in de oren klinken, was een eerste drijfveer ter realisatie van dit werk. Talentvolle talenknobbels kunnen, zoals een absorberende spons, zelfs moeiteloos enkele talen overnemen op klank en uitspraak. Zelfs grammaticale regels kunnen dankzij het zinsritme (Jones-Gensel, D. 2016, p. 174) tot op een zekere hoogte op het gehoor en intuïtief worden geïnternaliseerd. Sommige meer intuïtieve personen kunnen een taal begrijpen zonder deze te kennen (perceptieve twee- of meertaligheid). Een tweede drijfveer is de vaststelling dat muziek en taal beide menselijke uitdrukingsvormen zijn en fascinerende overeenkomsten vertonen. Als amateurmuzikante die verschillende jaren in meertalige internationale en multiculturele omgevingen vertoefde, vormden er zich spontane relaties met mensen met talent voor muziek en talen. Menig tolk (en vertaler) bleek bovendien actief te musiceren. In deze milieus en met muziek en interesse in meertaligheid als levenslange hobby's, leek het evident dat taal en muziek onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Gedurende de vertaalstudie bleek dit echter niet de algemene opinie en kwam muzikaliteit of prosodie rond vertalen en tolken nauwelijks aan bod. De motivatie om de link tussen muziek en taal verder uit te diepen en de vraag te beantwoorden waarom talrijke tolken een muziekinstrument bespeelden, was een derde drijfveer. De idee van dit project kreeg gedurende werkervaring en vertaalstudie dan ook stilaan vorm.

Onderhavig werk stelt dat een muzikale (deel-)opleiding en training van tolken, deze syntactische kennis en het aanvoelen (prosodische aspecten zoals het ritme, de intonatie en de bijhorende connotatie) kunnen verfijnen. De cognitieve belasting door het intense werk dat de tolk levert, kan erdoor worden verlicht en vergemakkelijkt. Tillmann et al. (2012, p. 568) toonden aan dat “*kennis van muziek, betekenis en begrip voortbrengt.*” De relatie muziek-taal wordt een steeds actueler onderwerp met bijhorende publicaties en onderzoeksresultaten. Taal en muziek zijn beide communicatiemiddelen en kunnen als een variatie op hetzelfde thema worden beschouwd, namelijk de evolutie van het menselijk bestaan en meer bepaald via het neurologisch gestel (Salatino. 2016, p. 1), (Carrus. 2011, p. 50-57). Het onderwerp is als dusdanig niet langer toekomstmuziek.

In dit werk vindt de lezer illustraties en verwijzingen naar video's die bepaalde inhoud en kernen verduidelijken. Geregeld wordt er ook verwezen naar elementen uit de Master-opleiding (Franse en Engelse literatuur, taalverwerving, syntaxis, Information Mapping, enz.) en naar muziektesten. Uitspraken van bekende literatoren-musici en musici komen dit toch gespecialiseerde onderwerp verfrissen. Alle anderstalige citaten werden door de auteur van deze masterproef (doeltekst- en contextgericht) vertaald naar het Nederlands.

Verwijzingen naar YouTube video's werden uitsluitend als voetnoten vermeld, tenzij het handiger bleek deze in de tekst te plaatsen. Korte citaten staan cursief in de tekst. Langere citaten niet cursief en ingesprongen.

Tot slot een woord van dank aan promotor Peter Groeninck voor zijn geduld en vriendelijk advies; aan de personen die met geduld, sommigen met ongeloof en anderen met veel interesse dit *nieuwe* onderwerp wilden aanschouwen. Dank ook aan mijn muziekdocenten en aan de verschillende professionals van de Universiteit Antwerpen voor hun ondersteuning. Ik dank mijn collega voor haar kalme en wijze raadgevingen vanuit een andere invalshoek. Tenslotte veel dank aan de laatste persoon die mijn werk op een onbevagen manier nog heeft willen nalezen. Graag veel dank aan de internationaal verspreide respondenten-simultaantolken voor hun enthousiasme alsook voor de vele aanmoedigen die zij mij toezonden. Dankzij hen kon dit onderzoek tot een goed einde worden gebracht. Een bijzonder dankwoord aan de deelnemende simultaantolken die *denken* niet muzikaal te zijn.

Es gibt Momente, wo ich finde, daß die Sprache noch gar nichts ist. - Ludwig van Beethoven

A. ALGEMENE INLEIDING

Het is opmerkelijk dat talrijke simultaantolken een muziekinstrument bespelen. En precies zoals het tolkwerk en het discours, maakt musiceren deel uit van de hoogst ingewikkelde cognitieve menselijke activiteiten (Bastian, 2001, p 1). Eigenlijk zien we hier reeds onmiddellijk een eerste ruime parallel tussen het tolken en het musiceren. Tolken en de redevoering, toespraak of vertoog behoren tot de meest complexe aspecten van taalgebruik. Men kan zich dan afvragen hoe het komt dat menig tolk muzikaal talent blijkt te hebben; wat ook door heel wat professionele tolken al dan niet intuïtief, wordt beaamd. Het onderwerp is nieuw en zelfs nog onbekend in de tolkwetenschap. Elementen die ermee samenhangen zijn bijvoorbeeld de prosodie waar intonatie, zinsritme en deverbaliseren deel van uitmaken. De complexiteit die komt kijken bij muziekbeoefening en waar de musicerende tolk dus reeds wordt aan blootgesteld, kan de cognitieve complexiteit en prosodische aspecten van het tolken en van taalgebruik in het algemeen ondersteunen.

Om dit aan te tonen en een antwoord te bieden op de onderzoeksvraag, werd wetenschappelijke gespecialiseerde literatuur geraadpleegd (hoofdstuk B). Een enquête werd als belangrijkste onderzoeksmethode gehanteerd en focust volledig op simultaantolken en hun intense tolkactiviteit inclusief een bevraging over hun mogelijke muzikale activiteiten (hoofdstuk C). Er wordt gekeken hoe talrijk de muzikale simultaantolken zijn en of actief musiceren voordelen biedt voor het tolkberoep. Het veelomvattend onderwerp en het feit dat er erg weinig literatuur voorhanden bleek over de relatie muzikaliteit bij de tolk en de tolkvaardigheid, gaven een aanzet om eerst een verband tussen *taal en muziek* te duiden en vervolgens de relatie *muzikaliteit en tolkvaardigheid* verder te bespreken. Doordat het onderwerp complexer bleek dan aanvankelijk aangenomen, is dit werk eveneens exploratief.

Divergerende interpretaties over de definitie van het concept *muzikaliteit* blijken een struikelblok in de algemene communicatie en vraagstelling erover. De kloof tussen enerzijds mensen met muziekkennis (notenleer, muziekconcepten, samenwerking tussen musici, de verschillen tussen muzikale werken, de gehanteerde woordenschat, wat nodig is om een muziekinstrument te leren bespelen, enz.) en anderzijds diegenen die er weinig of niets van afweten, is een bijkomende uitdaging.

Deze twee denkwerelden komen ook naar voren in bijgaande onderzoekenquête en ervaren we eveneens bij wetenschappers. Niet-muzikale onderzoekers of tolken bekijken het onderwerp immers op een heel andere manier; wat de analyse en het debat echter interessanter maakt. Dit euvel blijkt bovendien alleen voor te komen om en rond het onderwerp muziek (Levitin, 2006, p. 228) en bijvoorbeeld niet bij wiskunde. De oorzaak hiervan zou kunnen liggen in de verwaarlozing van een algemene traditionele muziekparticipatie en het beperkte muziekonderwijs.

Het bleek belangrijk in dit kader om aandacht te besteden aan het concept *prosodie* en de bredere interpretatie ervan bij het tolken. Uit de literatuur leren we bovendien dat er heel wat meer essentiële en aangrenzende aspecten het vermelden waard zijn. Het tolkregister bijvoorbeeld, zou kunnen worden vergeleken met een improvisatie of met een bepaalde muziekstijl of nog, met het lezen van een ongekende partituur die onmiddellijk moet worden uitgevoerd. Denken we hierbij maar aan de koningin Elisabethwedstrijd¹ waar een van de muziekstukken op deze wijze (zichtlezen zonder voorbereiding) moet worden uitgevoerd. **Net zoals het tolken is dit een vergelijkbaar cognitieve veeleisende taak!**

¹ <http://www.imkeb.be/cgi?lg=nl&pag=1611&rec=0&frm=0&par=aybaltu>

In het verleden werd muziek beoefend voor het genoegen of ter ondersteuning van menselijke activiteiten (religie, oorlog, rituelen, festiviteiten). De studie van de muziekwetenschap of musicologie met muziekgeschiedenis, muziektheorie (muziekharmonie en *aanvaardbare* muziek in verschillende periodes), partituuranalyse, studie van de sociale, psychologische en technologische aspecten van muziek (-beleving) e.d.m., is een tamelijk nieuw gegeven. Musicologie wordt als jonge wetenschap aan onze universiteiten onderwezen en zou pas in de tweede helft van de 19e eeuw in Duitsland zijn ontstaan (Oenema, 2014). Dus na het ontstaan van de empirische en systematische taalwetenschap in de 18^e eeuw (Elffers, 2007). Er is bijgevolg heel wat literatuur beschikbaar over taal en muziek afzonderlijk, **maar pas heel recent** vindt men onderzoeksresultaten over de relatie tussen beide onderwerpen (*cross-disciplinary research*).

Af en toe kon men literatoren (Proust, 1923) en (Scher,² 1968), componisten (Janáček, 1928) of linguïsten (Hermann,³ 1942) vinden, die over de relatie taal en muziek schreven, maar daar bleef het ongeveer bij. Het initiële ongelooft (o.a. Pinker, 1996, p. 534) over het verband tussen muziek en taal is intussen wel weggewerkt. Dankzij de globalisering en de technologische en medische vooruitgang bestaat er vandaag internationale interesse voor dit onderwerp. De inbreng van andere disciplines (musicologie, biomedische wetenschappen, menswetenschappen, geschiedenis en kunst, filologie, taalverwerving, enz.) groeit eveneens stilaan. Enkele onderzoekers waaronder onderhavig werk en Silvia Velardi (2013. *Infra*), hopen het belang van de invloed van muzikaliteit bij het tolken uiteindelijk onder de aandacht te kunnen brengen.

Wo die Worte aufhören, beginnt die Musik. - Heinrich Heine

B. LITERATUURSTUDIE

1. Inleiding

Literatuuronderzoek was een eerste vereiste om zich in te werken in het onderwerp: *Invloed van muzikaliteit bij simultaantolken en het verband tussen tolkvaardigheid en aanleg voor muziek. Een exploratie.* Specifiek over muzikaliteit bij de simultaantolk bleek aanvankelijk weinig gepubliceerd. Om die reden samen met een bepaald ongelooft in de studieomgeving wat betreft de relatie muziek en taal, werd eerst ingegaan op het verband tussen taal en muziek. Waar reeds mogelijk, worden aspecten en competenties van de (muzikale) tolk onmiddellijk getoetst aan die van de muziekuitvoerder. De cognitieve elementen zijn hier van primair belang. De literatuur werd grotendeels via academische online-bronnen verzameld en uit een brede waaier van wetenschappelijke werken werd getracht naar de essentie te gaan van wat met muziek en taal en meer specifiek met muzikaliteit en tolkvaardigheid te maken had. *Google Books* werd bevroegd met enkele pertinente meertalige sleutelwoorden; werken op universitaire websites werden geraadpleegd en het wetenschappelijk *ResearchGate-platform* bleek evenzeer een nuttig forum

² Scher, St. P. (1936-2004). Hongaars taalkundige. *Words and music studies : Essays on literature and music. en Verbale muziek in de literatuur.*

³ Hermann, E. (1869-1950). Duits taalkundige die o.a. een twintigtal talen met elkaar vergeleek op intonatie en muzikaliteit en de daaraan verbonden semantiek.

om snel en accuraat internationale academische en wetenschappelijke artikels te kunnen inzien; commentaren of advies te kunnen krijgen en te communiceren met wetenschappers in enkele van de betrokken domeinen. Reacties op een online geformuleerde vraag (2016): *“Is iemand bekend met het onderwerp over de invloed van muzikaliteit op het werk van de simultaantolk? Daar heel wat simultaantolken ook actief muziek zouden beoefenen”*, werden in het hoofdstuk Literatuur opgenomen. Er werd eveneens een *Google Scholar alert*: *“Muzikaliteit bij de simultaantolk”* ingesteld. Dankzij deze online communicatie, kwamen snel relevante academische bronnen en internationale publicaties ter beschikking. Helemaal aansluitend bij wat in dit werk wordt belicht, is onderstaande reactie een van de meest essentiële. Van de hand van muzikaal tolk, Fiona Sculler (24 maart 2016) werd via een facebookgroep voor simultaantolken het volgende toegestuurd:

“Dit is iets wat ik mij al jaren afvraag, (en ik denk dat dit niet alleen van toepassing is op het tolkwerk, maar op het aanleren van talen in het algemeen): ik ken veel tolken die een of meerdere muziekinstrumenten bespelen en die een diploma behaalden en op professioneel niveau musiceerden, vooraleer tolk te worden. Ik vond dit wel erg opvallend en ga ervan uit dat veel tolken op een of andere wijze muziek hebben geoefend en dat er heel diverse verbanden zijn tussen muziek en taal. Ik denk dat het helpt, wanneer men als tolk actief muziek beoefent, men over een beter getraind oor beschikt en men regionale accenten tijdens het tolkwerk beter kan verdoezelen. Afgezien daarvan denk ik (als muzikante) dat muziekpraktijk concentratie, discipline en multitasking vereist (en verbetert), vaardigheden die je nodig hebt als tolk”.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relatie muziek en taal. Muzikaliteit en een definitie ervan komen aan bod. Verder bespreken we muzikaal vs. niet-muzikaal en hoe muziek de taal beïnvloedt. Tenslotte treft men enkele fascinerende overeenkomsten tussen taal en muziek. Vervolgens komt het simultaantolken als bijzondere communicatievorm aan bod met een keuze uit enkele belangrijke technische en fysieke elementen nodig in het tolkberoep. Daarnaast zien we hoe enkele van de essentiële mentale tolkstrategieën worden toegepast in analogie met het musiceren. Ook worden tolkcompetenties, opleiding en de evaluatie van de tolk samen met en enkele verklarende begrippen overlopen. De essentie van deze masterproef wordt besproken op het einde van dit hoofdstuk.

Music is well said to be the speech of angels - Thomas Carlyle

2. Muziek en taal

2.1 Inleiding

Volgende werken kunnen een goede basis zijn om zich vertrouwd te maken met het onderwerp. De auteurs-onderzoekers beoefenen meestal ook zelf muziek of zijn zich in ieder geval bewust van hun muzikaal talent. Ongeacht hun onderzoeksdomein, zijn zij het best geplaatst om cross cultural en multidisciplinair onderzoek te initiëren en vergelijkingen te maken met muzikale aspecten, precies omdat zij een hoger ontwikkelde en/of geoefende muzikale kennis hebben en bepaalde verbanden zien of vermoeden.

A.D. Patel (2008. Voorwoord):

“Deze eerste uitgebreide studie over de relatie tussen muziek en taal vanuit het standpunt van cognitieve neurowetenschappen gaat de uitdaging aan met de wijdverbreide overtuiging dat muziek en taal onafhankelijk in de hersenen worden verwerkt. Reeds sinds Plato's tijd kreeg de relatie muziek-taal belangstelling en was steeds aanzet tot debat tussen een breed scala van denkers. [...]. Relevante gegevens en theorieën werden zodoende over diverse disciplines verspreid. Dit boek biedt een eerste synthese, en duidt dat muziek en taal diepe en kritische verbindingen delen. Vergelijkend onderzoek biedt dan ook een krachtige wijze om de cognitieve en neurale mechanismen die aan deze unieke menselijke vaardigheden ten grondslag liggen te bestuderen.”

Sacks (2007, p. 3) verklaart hoe wijdverspreid muziek in onze hersenen verwerkt zit: “[...]. *De kracht van muziek gaat aanzienlijk verder. Muzikaliteit van de mens bezet daadwerkelijk meer hersengebieden dan zijn taalkennis – de mens is een muzikaal wezen.*” Gelijklopend hiermee zegt Massini-Cagliari (2015⁴), fonoloog en taalkundige aan de São Paulo State University: “*Ik geef de voorkeur om samen te werken met muzikale doctoraats- en masterstudenten, omdat ze beter zijn in het onderscheiden en interpreteren van prosodiewaarnemingen.*” Rebuschat et al. (2012) geven een overzicht van onderzoeken uit verschillende disciplines, en duiden enkele controversen en lopende discussies. Zij bespreken ondermeer een studie van Fab en Halle (p. 21): “*Groepering van woordklemtonen (taal) van het metrisch vers (poëzie) en (de tijdmeter) van de muziek*” en citeren: “*De metrische structuur van bovenstaande drie aspecten [...] maakt deel uit van de mentale weergave van woorden, versregels of muziekreeksen. Daar taal, poëzie en muziek producten zijn van de menselijke geest, is het niet verwonderlijk dat men ditzelfde actieve groeperingsmechanisme in de drie domeinen terugvindt. [...].*”

Evenzo vermeldt een samenwerkingsproject van de Europese Unie (Devaere. 2013-2015 p. 1) hoe de verschillende eigenschappen van de muziek kunnen bijdragen tot ons dagelijks leven door er in het onderwijs meer aandacht aan te besteden: “*Talrijke onderzoeken toonden aan dat muziek en muzikale opvoeding, de cognitieve vaardigheden, waaronder wiskundige en talige, verbeteren. Muziek houdt, als universele taal echter heel wat meer in. Het is een volledig natuurlijke uitingvorm van groot en klein, die onze innerlijke wereld met de wereld om ons heen verbindt. Het is een krachtig, expressief en communicatief middel dat sociaal en emotioneel welzijn stimuleert en dat bijdraagt tot een beter onderling begrip.*”

In een van zijn onderzoeksartikels bespreekt Patel (2011, Abstract, p. 1) de voordelen van het trainen van het muzikaal talent en geeft enkele essentiële kenmerken weer die een rol spelen in het verbeteren van de behendigheid van het spreekvermogen (*speech processing networks*):

- (1) Anatomische overlapping van hersengedeelten die de akoestische functie van muziek en spraak verwerken.
- (2) Nauwkeurigheid: musiceren stelt hogere eisen aan het hersennetwerk dan spraak.
- (3) Emotie: muzikale activiteiten die op dit netwerk een beroep doen, ontlokken een sterke positieve emotie.
- (4) Herhaling: muzikale activiteiten via deze netwerken, worden vaak herhaald.
- (5) Aandacht: muzikale activiteiten vereisen gerichte aandacht.

⁴ Uit persoonlijke correspondentie

De talige en cognitieve voordelen van boven vernoemde aspecten zijn nuttig bij het tolkwerk. Zou de vraag waarom zoveel tolken muziek beoefenen bijdragen tot net die spraakbehendigheid? Bovenvermeld artikel lijkt het in ieder geval te bevestigen. Deze spraakbehendigheid draagt bij aan de denksnelheid gedurende het tolken. Dit laatste verloopt veel sneller dan deze waarmee woorden op gedachten worden gekleefd. Denk- en anticipatiesnelheid is een van de mentale strategieën gedurende het bespelen van een muziekinstrument. Ook hier ziet men terug een overeenkomst en kan men eruit afleiden dat het bespelen van een muziekinstrument (en dus de muzikaliteit) bijdraagt tot de denksnelheid (een noodzaak voor het tolkwerk). Muzikaliteit en het trainen ervan zou in dat geval (in het algemeen en meer specifiek voor het tolkwerk) efficiënter moeten kunnen worden geduid, aangeleerd en onderhouden. Aan de hand van deze inleidende werken kunnen we zien dat het trainen van muzikaal talent heel wat cognitieve voordelen biedt.

Via neurobeeldvorming toonden Turner en Ioannidis (2008, p. 174) aan dat de manifestatie van muzikaliteit grotere delen van de hersenen beslaat dan taal. Zij verklaren dat muzikaliteit is aangeboren en dat taal er een hooggespecialiseerd en recenter onderdeel van is dat voortkomt uit de muziekcognitie. Het is een van de vele elementen die aansluiten op wat deze masterproef wil duiden. Taal is niet aangeboren, maar wordt aangeleerd dankzij de aanwezigheid van de potentiële en wel degelijk aangeboren muzikale en dus prosodische elementen. Binnen elke cultuur wordt er van kinds af aan betekenis aan toegekend van waaruit klank, woordjes, grammatica en vervolgens zinnen zich ontwikkelen.

De termen *muzikaliteit* en *prosodie* blijken beide nog te vage concepten te zijn met een benaderende interpretatie of betekenis. De hypothese in deze masterproef houdt in dat de tolk alle prosodische elementen toepast zoals intonatie, stemgebruik, klank en volume, spreeknelheid, ritme, enz. en deze zo equivalent mogelijk naar de doeltaal overbrengt. Het zijn deze verschillende aspecten die deel uitmaken van een uitgebreide prosodie. Het muzikale tolktalent is dan ook waardevol om kwaliteitstolkwerk te leveren dat volledig tot uiting kan komen in samenhang met theoretische en technische beroepskennis. Het wordt automatisch, meestal onbewust geïnternaliseerd (snelheid!) aangewend. Het onmiddellijk (simultaan) kwalitatief tolkresultaat (equivalentie) in de doeltaal is het fundamentele resultaat ervan. Mutatis mutandis komen muzikaliteit en muziekinterpretatie bij het uitvoeren pas tot hun volle expressie in samenhang met theoretische muziekkennis en technische beheersing van het muziekinstrument.

Bij het samenwerken met professionele tolken bleek dat een opvallend groot aantal onder hen, werkend voor de Europese Instellingen en de Verenigde Naties, een muziekinstrument bespelen. Dit feit werd eveneens beaamd door L. Fitchett (2016)⁵, voorzitter van een van de grootste organisaties van professionele simultaantolken (AIIC⁶) met ongeveer 3000 leden. Filmregisseur Sydney Pollack⁷ stelde hetzelfde vast, tijdens de voorbereiding en opnamen in het gebouw van de Verenigde Naties in New York (2005) van zijn Brits-Amerikaanse thriller, met een voor dit werk passende titel *'The Interpreter'*. Hij kwam er tijdens zijn voorbereidingen in contact met de simultaantolken. Geïnspireerd door dit opvallend detail laat hij zijn hoofdrolspeelster als hobby dwarsfluit spelen.

⁵ Uit persoonlijke Franstalige e-mail correspondentie, maart 2016.

⁶ Association Internationale des Interprètes de Conférence

⁷ Tolken als artistiek beroep. De toontalen. De Rioja, L. 2011. *United Nations, A Day in the Life of Real Interpreters*: <https://www.youtube.com/watch?v=sUuliWL4Lyl>

In de video van De Rioja (2011⁸) zien we dat professionele tolken Andreassier-Pearl en Liao, beiden hoofd van respectievelijk de Franse en Chinese tolkdienst van de VN en dus werkzaam op een hoog niveau, het tolken als een artistiek beroep zien. Des te meer kan de tonale taal, het Chinees (Mandarijn, Kantonees, Tibetaans), als een muzikale taal worden beschouwd. De prosodie of muzikaliteit (waaronder de intonatie) speelt er integraal een belangrijke rol voor het begrip bij de gesproken communicatie en bijgevolg bij het tolken van of naar deze taal/talen. Wan (2019, p. 1) onderzocht de relatie tussen het muzikaal gehoor en de perceptie van toontalen door het lexicale waarnemingsvermogen te meten en het te combineren met toonhoogteoefeningen. Wan kon daarmee aantonen dat een goed muzikaal gehoor een positieve invloed heeft op de perceptie van toontalen (Wolof, Thais, Vietnamees, Igbo, enz.). We kunnen daar voorzichtig uit afleiden dat een muzikale tolk die van of naar een toontaal tolkt, een fijnere perceptie heeft en dit als een voordeel in haar/zijn werk kan inzetten.

De actuele, snelle vooruitgang in onderzoek creëert tegelijkertijd een groter bewustzijn rond de relatie muziek/taal. Onderzoek aangaande het onderwerp van deze masterproef is tamelijk recent en stilaan worden deelaspecten van muzikaliteit onderzocht. Ook zijn de nodige debatten en controversen aan de gang, zoals bijvoorbeeld: *“Wat was eerst taal of muziek?”* Meer en meer tegenstanders van de overlapping muziek/taal moeten hun opinie bijstellen, mede dankzij de moderne neurologische (medische) onderzoekstechnieken. Onderzoekresultaten van wetenschappers zoals Honing (2010, 2011), Salatino (2015) en anderen (infra) tonen aan dat muziek (ritme en melodie) aan de basis van taal ligt of dat beide zich ongeveer tegelijkertijd hebben ontwikkeld.

Een breder inzicht in het concept prosodie, onderdeel van het taalgebruik, is een stap in de goede richting bij de vergelijking van taal en muzikaliteit bij de tolk. Prosodie of de muzikaliteit van een gesproken of geschreven tekst (waar werken van bijvoorbeeld Shakespeare (Welch, 1922, p. 510-527) een illustratie van zijn), zouden in de (vertaal- en) tolkopleiding mogelijk uitgebreider kunnen worden besproken. De muzikaliteit in teksten of toespraken en de inhoudelijke betekenis van de boodschap ervan, zijn vaak synoniem (Klamer, 2012, p. 1). Zowel de brontekst (auteur/brontaalspreker) als de doelttekst (tolk/doeltaalspreker/tolkresultaat) bevatten de muzikaliteit van beiden (spreker en tolk). Deze specifieke muzikaliteit moet worden aangevoeld, geïnterpreteerd en overgebracht naar de toehoorder (gebruiker van tolkdienst). Deze aspecten verdienen daarom meer aandacht en helderdere definities. Intonatie wordt nog te dikwijls aangehaald als enig element van de prosodie bij het tolken. Seeber (2001, p. 72) en Holub (2010, p. 118) wezen reeds op het feit dat prosodie een van de minst onderzochte aspecten van de taal is. De intonatie van de spreker helpt de tolk om te anticiperen op haar/zijn output (Seeber, 2010, p. 72) wat een niet onbelangrijke tolkcompetentie en -strategie is. Aspecten zoals de kwaliteit (klankleur of timbre), toonhoogte, intonatie en een klare dictie, het ritme of het neutraliseren van hinderlijke aspecten zoals een te monotone stem, maken deel uit van de prosodie. Al deze aspecten vertonen nadrukkelijke overeenkomsten met deze van de uitvoerende musicus of zanger.

Seeber (2001, p. 71) bespreekt de kwestie van eentonigheid in functie van tempo, intonatie, beklemtoning en ritme en hun combinatie. Hij wijst ook op het belang van de cultuurspecifieke kenmerken, waardoor elke taal een ander intonatiepatroon heeft. Holub (2010, p. 118) vergeleek het Duits met het Engels, waarbij dit soort muzikaliteit minder in het Duits dan in het Engels voorkomt. Zij stelde vast dat het onjuiste

⁸ Idem als voetnoot 5

gebruik van de intonatie en van beklemtoning een goed begrip door het doelpubliek in het gedrang kan brengen. De muzikaliteit inherent aan elke taal, verschilt van taal tot taal. De keuze van het 'gepaste' talenpaar bij aanvang van de tolkopleiding, is mede om die reden belangrijk. Seeber (2010, p. 92) schrijft over het belang van de intonatie van de brontaalspreker: *"Het tolken zonder muzikale signalen van de spreker is instinctief volledig uitgesloten... en de meeste tolken weten niet hoe ze de tekst weer tot leven kunnen brengen."* In hetzelfde artikel vermeldt zij de taalkundige Edouard Hermann. Hij onderschrijft wat we ook in deze masterproef willen aanbrengen: *"Hermann (1942) suggereert dat de melodie, dat wil zeggen de intonatie van een zin, boven haar grammaticale vorm staat. Om die reden is het de melodie van een zin en niet de vorm, die de betekenis van de zin weergeeft."*

Ook al studeerde bekend onderzoekster Shlesinger (1947-2012) eveneens musicologie, toch blijkt zij in haar onderzoek evenwel geen nadrukkelijk verband te leggen tussen muzikaliteit en het simultaan tolken. Zij deed wel onderzoek naar vertaal- en tolkcognitie. Kurz (2001, p. 397) vermeldt over haar: *"Shlesinger (1994) bestudeerde het effect van de intonatie van de tolken op het begrip en het geheugen van de luisteraar en bepaalde daarbij een onderzoekslijn die het verdient te worden nagestreefd. [...]. De variabelen die daarbij kunnen worden gebruikt wat betreft het effect op de eindgebruiker zijn: snelheid, pauzes, aarzelingen, intonatiepatronen, vlotheid, uitspraakfouten, hernemingen, register, stijl, cohesie en structuur van individuele uitdrukkingen."*

Klankpatronen bestaan feitelijk uit wiskundige elementen zoals frequenties, toonhoogten en intervallen, o.a. door J.S. Bach gebruikt in zijn fuga's. Balogh (2010, p. 171) brengt deze fuga's in verband met taal in haar uiteenzetting over vormen en structuren in het proza van auteur Maurice Gilliams. Deze verschillende elementen tonen aan dat muzikaliteit bijdraagt tot een bredere waarneming en een intuïtief aanvoelen, om tot andere of ruimere taal- of tolkoplossingen te komen. Zo zouden verschillende dirigenten ook mathematici zijn, zoals Ivan Törzs (wiskundige en polyglot dirigent van de Vlaamse Opera, 2002-2008). De *link* muziek, taal en wiskunde kan de reden zijn waarom van hoogopgeleide informatici dikwijls wordt verwacht (Hughes, 2016) dat zij naast hun specifieke domeinkennis, eveneens over muzikaal talent beschikken. Deze gave draagt bij tot ruimere dimensies en intuïtieve benaderingen bij het programmeren. Muziek en informatica zijn immers met wiskunde verbonden (Lekkas, 2000, p. 3). Software ingenieur Jacobs (2015, p. 1) vergelijkt het ontwerpen van een software als het ontwerpen van een muziekpartituur.

Onderzoeker en muziekpsycholoog Honing (2010 p. 5), verklaart zijn inzichten als een intersectie tussen muziek, psychologie, taal en computerwetenschap. Zij komen rechtstreeks in connectie met onderhavige onderzoeksvraag en onthullen klare verbanden tussen taal en muzikaliteit. Honing toont in een experiment dat taalgevoel is gebaseerd op muzikaliteit en al zeer vroeg aanwezig is bij het kind:

"[...] de interpretatie van taalkundigen is een typisch voorbeeld van wat je een taalbias zou kunnen noemen: een begrijpelijk enthousiasme om een veelheid aan verschijnselen in deze wereld te interpreteren als talig. Er is echter veel meer voor te zeggen dat pasgeboren baby's vaardigheden laten zien waarvan de oorsprong niet te vinden is in taal maar in muziek. We weten al wat langer dat baby's een grote perceptuele gevoeligheid hebben voor zowel de melodische, ritmische als dynamische aspecten van spraak en muziek, aspecten die taalkundigen graag onder de term 'prosodie' scharen, maar die feitelijk de bouwstenen van muziek zijn." [Origineel citaat]

Deze voorbeelden tonen tot nog toe aan dat de vele facetten van muzikaliteit verbonden zijn met taal en samen een complex geheel vormen. Elke taal en cultuur omvat eigen klanken, muzikaliteit, toonhoogte,

idiomatische uitdrukkingen die de spreker, de tolk, de toehoorder beïnvloeden. Emoties spelen daarbij een grote rol. Zowel van de spreker, de tolk die deze omzet via een equivalente intonatie in de doeltaal, als van de toehoorder die deze emoties zou moeten kunnen aanvoelen in de connotaties van woorden en zinnen. Emoties die des te beter via muzikaliteit en dus de prosodie worden uitgedrukt: (Carrus et al. 2011, p. 50-57): *“Zowel in muziek als in taal wordt syntactische kennis impliciet verworven en dit vereist geen formele training.”* Het is echter precies op basis van de prosodische en emotionele elementen, dat het kind eerst leert spreken. De combinatie van taal en muzikaliteit gaat over een uitgebreide prosodie; het kan ook inhouden dat iemand die een melodie hoort of enkele keren heeft gerepeteerd, deze geheel of gedeeltelijk kan naspelen of zingen. Een goed zanger kan normaal zonder problemen een anderstalige melodietekst op klank en uitspraak perfect nabootsen (mits oefenen). De betekenis ervan kan soms zelfs (gedeeltelijk) worden begrepen, zonder de taal te kennen; een fenomeen de dag van vandaag benoemd als *receptieve meertaligheid*. Het gaat steeds over een proces waarin muzikaliteit of prosodie, emotie en begrip een rol spelen.

Een kind verwerft en internaliseert de moedertaal grotendeels onbewust via het gehoor, het gevoel, het nabootsen, de algemene taal- en klankregels, intonatie (betekenis houdend), de emotionele geladenheid en bijhorende gezichtsuitdrukkingen. Bij aanvang leert het kind uit het gedrag, gezichtsuitdrukkingen en de stem van de moeder (Syllabus K. Lievois, Universiteit Antwerpen. 2015). Door het aanvoelen van de muzikaliteit (intonatie) van de zinnen en de klanken, klinkers en medeklinkers, de cultuur en de IDS of *motherese*⁹. Het kind verbindt er betekenis aan door interactie met de personen (moeder of zorgverleners) in de onmiddellijke nabijheid. Of zoals Honing (2011) het stelt: *“Er ontwikkelt zich een pre-taal bij de baby, die voor elke persoon van dezelfde taalgroep herkenbaar wordt.”* IDS-expert Anne Fernald (2018, p. 1) bevestigt: *“de melodie is de boodschap” tijdens de eerste kinderjaren.*

De respectievelijke karakteristieke toonhoogte van elke taal heeft invloed op het geheugen en de daarbij gemaakte associaties (Hoekstra. 2007, p. 5). Het muzikale geheugen zou het langst actief blijven, zelfs bij dementie- of alzheimerpatiënten (Sacks. 2007). Uiteenlopende muziekstijlen zoals deze van Mozart, gospelmuziek, werken van Stravinsky of een Manouche-stijl (Dj. Reinhardt), prikkelen de hersenen positief op alle niveaus. Elke vorm en stijl heeft zijn plaats en tijd in verschillende culturen of subculturen en omstandigheden. Het toonhoogtebereik is in elke cultuur verschillend, soms nog eens per streek waar men werd opgevoed, alsook van de individuele mogelijkheden van de stem en de gemoedstoestand. Onder stress komt het voor dat zelfs moedertaalsprekers op een andere toonhoogte praten (Caspers. 1994, p. 1002). Het Italiaans, taal bij uitstek voor zang, heeft een groter toonhoogtebereik dan bijvoorbeeld het Nederlands of het Duits. De gehele muzikale terminologie wat betreft muziekinterpretatie op wereldvlak is (vanuit een historische perspectief) uit het Italiaans ontstaan. Reeds in 1822 schreef Jean Le Rond d'Alembert (Boek 4, 1^e deel, p. 33): *“De toutes les langues modernes, cultivées par les gens de lettres, l’Italienne est la plus variée, la plus flexible, la plus susceptible des formes qu’on veut lui donner ; aussi n’est-elle pas moins riche en bonnes traductions qu’en excellente musique vocale, qui n’est elle-même qu’une espèce de traduction.”*

In redelijk wat studies, hier gerecenseerd door J. Hamilton (2009, p. 1), wordt uiteengezet hoe kinderen die een muziekinstrument bespelen betere taalverwerfers zijn:

⁹ IDS (Infant Directed Speech) of motherese is de benaming voor de manier waarop de normale moeders zich tot hun baby's richten en daarbij grote en uitgebreide verschillen in intonatie gebruiken (brabbeltaal).

“Bepaalde kinderen lijken te worden belemmerd in de gebieden waar muzikanten in uitblinken. Bij een eenvoudige gehoorstest bij zowel muzikanten als niet-muzikanten [...], reageerden muzikanten niet alleen sneller en nauwkeuriger, maar bleven zij ook langer gefocust. Veel kinderen met dyslexie en andere taalproblemen daarentegen scoren slecht bij dergelijke tests. Muzikale training kan een manier zijn om hun prestaties te verbeteren, zegt Strait. Men ontdekte dat muzikanten, zelfs met gehoordeficiëntie, harmonieën konden detecteren die enigszins vals waren [...]. Een muzikant, die bepaalde delen van het brein oefent, in staat is om beter te presteren bij gelijk welke taak die auditieve concentratie vereist.”

Mithen verwijst in zijn *Musicality and Language* (2011, Abstract) naar de connectie tussen muziek en taal maar dissocieert de twee en beweert dat muziek uit taal voortkomt. Dit is eigenlijk onmogelijk daar een baby nog geen taal kent, maar wel al degelijk gevoelig is aan muziek (reeds vóór de geboorte) en door de breed geïntoneerde brabbeltaal (*motherese*) sterk wordt beïnvloed. Vandaag is het echter voldoende bewezen dat muziek en taal niet in verschillende delen van de hersenen plaatsvinden maar dat muzikaliteit de volledige hersencapaciteit bezet in overlapping met taal. (Infra. A. Collins, 2014). Onderzoekers Pinker (1997) en Mithen kunnen hier dan ook als controversieel worden beschouwd wat dit onderwerp betreft. Mithen (2011, Abstract) duidt echter wel de overeenkomsten tussen taal en muziek:

“Muziek en taal zijn twee universeel menselijke kenmerken, die zowel vocaal, via gebaren als geschreven kunnen worden uitgedrukt. Beide zijn hiërarchisch gestructureerd en bestaan uit akoestische elementen (woorden of tonen) die worden gecombineerd tot frasen (zinnen of melodieën) en die verder kunnen worden samengesteld om taal of muziek te produceren. De talen en muziekstijlen kunnen worden omschreven als familievormen waarin afstammingspatronen, vermenging en ontwikkeling kunnen worden ge(re)-construeerd. Communicatie met baby's en jonge kinderen bevat een hoge graad van muzikaliteit. Dit staat bekend als 'kindgerichte spraak' (IDS: *Infant directed speech*) of motherese. De belangrijkste kenmerken van IDS zijn de brede articulatie van klinkers, verhoogde toonhoogte en overdreven toonhoogte-uitbreidingen vergelijkbaar met de hoogte waarop kinderen praten. IDS omvat sterke veranderingen in hoogte, met simpele zinnen waarbij woorden of klanken worden herhaald, met langere pauzes tussen zinnen, woorden en lettergrepen en een overdreven articulatie van de klinkers. IDS zou in vrijwel elke taal en cultuur bestaan. Veranderingen in toonhoogte en (positieve) emotionele lading van babytaal trekken nu eenmaal de aandacht van zuigelingen, en dat geldt ook voor de overdreven bijhorende gezichtsuitdrukkingen.” [Samenvatting gebaseerd op het werk van Mithen (2011) en Fernald (2018)].

Er is discussie tussen wetenschappers of taal voortkomt uit muziek of omgekeerd. Deze masterproef is echter gebaseerd op de overtuiging dat muzikaliteit/prosodie de basis (ritme en toonhoogten) vormt en taal zich daaruit heeft ontwikkeld/ontwikkelt (en wel als een hoogstaande cognitieve manifestatie) of mogelijk gelijktijdig (Salatino, 2015. Turner en Ioannidis, 2008). Mithen (2011, Abstract) komt hierover tegenstrijdig uit de hoek:

“Onderzoeken toonden aan dat de hierboven omschreven IDS-kenmerken niet alleen worden gebruikt om de verwerving van taal door baby's te vergemakkelijken, maar dat de spraakmuzikaliteit een eigen functie heeft wat betreft de emotionele impact op het kleine kind. Muzikale capaciteiten van het kind kunnen een nuttig nevenresultaat van taalverwerving zijn, en de muzikaliteit van de kindgerichte spraak wordt voor de verwerving van taal als cruciaal beschouwd.”

In tegenstelling wat Mithen op het einde van bovenstaand citaat zegt, en waar hij zichzelf tegenspreekt, is de muzikaliteit van het kind geen nevenresultaat van taalverwerving, maar vormt het de basis van waaruit

taalkennis en -gebruik groeit. Bij de geboorte kent een baby nog geen taal maar kan wel intonatie en melodieën (Honing 2010, p. 22) onderscheiden. Muzikaliteit kan dus niet afgeleid zijn uit taal, echter wel degelijk omgekeerd.

Salatino (2015, p.1)¹⁰ stelt dat muziek een natuurlijke taal is die niet verschilt van onze zogenaamde moedertaal. Beide *talen* ondergaan een fysiologische ontwikkeling parallel met de ontwikkeling en de evolutie van het zenuwstelsel, zijn verbonden met de psyche die erin is vervat en uit zich via onze dagelijkse taal. De basis van zowel muziek als taal hebben hier diepe psychische wortels. Daarover zegt Menuhin¹¹ (in Beller, 1979, p. 4): *“Muziek is onze oudste vorm van expressie, voorafgaand aan taal en andere kunstvormen. Het begint met de stem en ons overweldigend verlangen tot samen horen. Muziek gaat inderdaad veel verder terug in de tijd dan woorden. Deze laatste zijn abstracte symbolen, dragers van feitelijke gedachten. Muziek raakt onze gevoelens heel wat meer dan woorden doen en laat ons reageren met heel ons wezen.”*

Tenslotte, een samenvatting van het werk van Miendlarzewska en Trost (2013, Abstract), die het ontwikkelen van het muzikaal talent ten voordele van taal bevestigen:

Muzikale training in het onderwijs kreeg de laatste tijd meer interesse. De positieve effecten ervan op de ontwikkeling van de hersenen werden aangetoond door toenemend neurowetenschappelijk onderzoek. Het onthulde in de hersenen van volwassenen muzikanten plastische veranderingen die het resultaat kunnen zijn van intensieve muziektraining en/of van bestaande biologische duidingen van muzikaliteit. De auteurs geven een synthese van een groot aantal studies die aantonen dat de voordelen van muzikale training verder reiken dan de vaardigheden die deze direct beoogt en die tot ver in de volwassenheid blijven duren. Muzikaal getrainde kinderen vertoonden een beter verbaal geheugen, een betere nauwkeurigheid bij de uitspraak van een tweede taal, een verbeterde leesvaardigheid en brachten allerlei uitvoerende functies tot een beter einde. Het leren bespelen van een muziekinstrument als kind kan zelfs de academische prestaties en het IQ op jonge volwassenheid voorspellen. De mate van waargenomen structurele en functionele aanpassing in de hersenen hangt samen met de intensiteit en duur van de muziekbeoefening [...]. We wijzen o.a. op de motivatie, beloning en sociale context van muziekeducatie. Het zijn belangrijke factoren die van invloed zijn op de lange-termijnvoordelen van muzikale training, maar die nog te dikwijls worden verwaarloosd. Het begrip *‘ritmische vervoering’* kan een mechanisme zijn dat het leren en het ontwikkelen van uitvoerende functies ondersteunt en verscherpt de verwerking van de aandachtoriëntatie in de tijd. Muzikale training brengt op een unieke wijze overdrachtseffecten met zich mee die in allerlei disciplines kunnen worden aangewend. De basis wordt aldus gelegd voor een scala aan vaardigheden en bevordert de cognitieve ontwikkeling.”

2.2 Muzikaliteit en muzikaal zijn – Definitie van muzikaliteit

In het Nederlands woordenboek Van Dale wordt muzikaliteit gedefinieerd als: *“Vrouwelijk zelfstandig naamwoord ontleend aan het Frans ‘musicalité’; aangeboren begaafdheid om ritmische en melodische elementen te begrijpen en uit te drukken; het muzikaal zijn met welluidendheid, klankrijkheid en zangerigheid als synoniemen.”* Maar er is meer aan de hand. Een gestandaardiseerde of universele definitie van muzikaliteit is moeilijk te bepalen daar er te veel komt bij kijken, zoals de invloed van culturele verschillen en muzieksoorten (Westerse, Oosterse, Afrikaanse, enz.). Muzikaliteit bestaat zoals

¹⁰ Gedeeltelijke samenvatting en vertaling van Salatino's onderzoeksartikel.

¹¹ Wereldberoemd violist en dirigent.

taalvaardigheid uit verschillende aspecten en lagen. Algemeen wordt echter aangenomen dat muzikaliteit kan worden bepaald door het testen van ritmegevoel, toonhoogte-oefeningen en aanvoelen van harmonische samenklanken. In deze scriptie wordt volgende definitie van muzikaliteit voorgesteld: *“Het kunnen herkennen, memoriseren en uitvoeren van ritme, toonhoogte, melodieën, akkoorden en tempi. Een verzameling van muzikale vaardigheden waarvan de essentie ligt op het beheersen van ritme en het herkennen van akkoorden en harmonieën.”*

Hierna volgen enkele voorbeelden van wetenschappers en wat zij onder muzikaliteit verstaan:

Kaulkin (2016) omschrijft muzikaliteit als volgt:

*“Het concept muzikaliteit is een verzameling van innerlijke vaardigheden dat toelaat zich vrij zelfverzekerd te uiten in de muziek. De belangrijkste ervan, zo denken we, zijn de volgende: musiceren op het gehoor, in toon zingen, jammen¹², over een goed ritmisch gevoel beschikken, componeren, muzieknotatie kunnen lezen en schrijven, een solo improviseren, kunnen praten over muziek, het begrijpen van muziektheorie, weten wanneer wordt geapplaudiseerd, je muziekinstrument van binnen en van buiten kennen, je instrument op het gehoor kunnen stemmen, een partituur of een lead sheet¹³ kunnen zichtlezen, live optreden, meerdere muziekinstrumenten kunnen bespelen. *Muzikaal vakmanschap* is dan ook een breed concept dat een complex scala aan muzikale vaardigheden omvat. Het is losjes gedefinieerd als het vermogen om ‘in geluid te kunnen denken’. Dit gebeurt wanneer een muzikant [componist] in staat is om muziek te produceren die hij intern en in de verbeelding waarneemt, hetzij door op het gehoor te spelen, te zingen, te lezen vanuit notatie of door improvisatie.” [Samenvatting].*

Wetenschappers zoals Fenk-Ocslon (2009, p. 2), Honing (2010)) en Sackx (2007) bevestigen elk in hun onderscheiden werken dat ritme aan de basis van muzikaliteit ligt en als eerste muzikaal aspect wordt opgemerkt. Het tweede aspect zou het herkennen van de toonhoogte en van akkoorden zijn. Muzikaliteit is een geheel van verschillende aspecten die, wanneer alle tegelijkertijd in een persoon aanwezig, ervoor zorgen dat die persoon over een (hoger) muzikaal vermogen beschikt. Wanneer men dan tegelijkertijd een goede stem van de natuur heeft meegekregen, en/of het coördinerend vermogen om een muziekinstrument te bespelen, samen met de wil om deze eigen aspecten te gaan ontwikkelen, is het helemaal rond. Muzikale aspecten zijn o.a.: de klankhoogte (hoger of lager klinken) per muziekinstrument en per (zang-)stem, waarbij dit muzikaal geluid telkens in een ander timbre klinkt; melodieën bestaande uit verschillende muziekknoten; klanktextuur van de akkoorden en de arpeggio's¹⁴ en de hoeveelheid aan verschillende muzieklanken die al dan niet tegelijk worden gespeeld (harmonie); ritmepatronen per soort muziek (zoals het menuet, de wals, de samba, de blues, bossanova, rock, ska, tango, pop, enz.).

Muzikaal wetenschapper Levitin (2012, p.1), bevestigt doorheen zijn artikel de moeilijkheid om een welomschreven definitie te geven van wat muzikaliteit is. Om dit te verwezenlijken, moeten de talrijke onderliggende aspecten van muziek en muzikaliteit worden opgedeeld en afzonderlijk worden gedefinieerd. Hetzelfde geldt dan ook voor onderzoek over muzikaliteit. Het betekent dat een brede benadering moet worden gehanteerd om überhaupt muzikaliteit te kunnen bepalen. Deze brede benadering kwam, onbewust en intuïtief (Kasanoff. 2017, p. 1) en vanuit de muziek- en taalervaring, tot uiting bij het uitwerken van de enquête als gehanteerde onderzoeksmethode in deze masterproef (hoofdstuk C).

¹² *Informeel, al doende en al lerend improviseren in een muziekgroep, meestal in jazz en popmuziek (met achtergrondkennis van akkoordenleer).*

¹³ *Een muzikale notatie, verschillend van de klassieke partituur. Akkoordsymbolen in jazz en pop.*

¹⁴ *Een arpeggio of gebroken akkoord is een akkoord waarvan de tonen niet tegelijk maar elk afzonderlijk na elkaar worden gespeeld.*

Levitin (2012, p. 633 e.v.) geeft een doordachte en wetenschappelijke weergave van alles wat met muzikaliteit te maken heeft: *“Het concept ‘muzikaliteit’ is onduidelijk en wordt niet goed begrepen. Ik stel een kader voor om muzikaliteit te definiëren teneinde een basis voor onderzoek te bieden [...]”* *“De moeilijkheid om muzikaliteit te beschrijven komt door de heterogene samenstelling ervan en de grote verscheidenheid aan manieren waarop muzikaliteit zich manifesteert (Sloboda, 2008).”*

In lijn met het bepalen van een definitie van muzikaliteit en de onomvatbaarheid ervan, geeft Chun (2002, p. 75) een gelijkaardig commentaar over het concept ‘intonatie’: *“De functies van intonatie en hun relatief belang zijn eerder ongrijpbaar, [...]. Zij kunnen niet worden onderverdeeld in strakke, duidelijke categorieën, omdat ze doorgaans betrekking hebben op de grammaticale, attitudinale, informatie-structurele, illocutionaire [wijze van uitdrukken], pragmatische en sociolinguïstische domeinen van gesprekken en redevoering met veel potentiële overlappingen.”* Holub (2010, p. 117) bevestigt het belang van intonatie en raadt aan om er meer aandacht aan te schenken in opleidingen en onderzoek. Net zoals de moeilijkheid om muzikaliteit te definiëren en te meten, duiden zowel Chun als Holub op de moeilijkheid om ook intonatie te ‘meten’ en te omschrijven.

Muzikaliteit omvat dus een enorme variëteit aan aspecten, niet alle even eenvoudig te beheersen. Men kan beter zijn in het ene aspect ervan en soms minder goed in het andere. Wat ook Levitin (2012, p. 634) uiteenzet. Mensen die zeer goed zijn in alle verschillende muzikale elementen kunnen dan als zeer muzikaal worden beschouwd (Tim Bergling/Michael Jackson/Amy Winehouse). Maar ondanks veel talent, moeten zowel muziek als taal voortdurend worden bijgeschaafd en geoefend. Een professioneel tolk (en vertaler) zal een bredere en diepere kennis, ervaring en bewustzijn over taalgebruik hebben dan iemand die niet echt met taal begaan is of er niet bij stilstaat. Taal wordt trouwens vanaf de kindertijd door iedereen dagelijks beoefend in tegenstelling tot muziek!

Dat muzikaliteit aan de taal en zelfs aan muziek voorafgaat, werd uiteindelijk bevestigd in onderzoeken van o.a. H.J. Honing (2010):

“[...] In de ontwikkeling van een mens is muzikaliteit al zo’n drie maanden voor de geboorte actief. In de baarmoeder kunnen baby’s niet alleen de stem van hun moeder onderscheiden van andere stemmen, ze kunnen ook melodieën onthouden en die na de geboorte onderscheiden van melodieën die ze nog niet eerder hebben gehoord. Als baby’s zo’n zes maanden oud zijn gaat deze muzikaliteit een rol spelen in wat je het begin van taal zou kunnen noemen, zoals het herkennen van woordgrenzen. Kleine toonbuigingen of specifieke ritmes helpen baby’s de moedertaal te leren.”

Deze vaststelling, nog steeds volgens Honing (2010), wijst op het bestaan van een ongeletterd, muzikaal luisteren dat voorafgaat aan muziek en taal. Honing stelde vast in zijn onderzoek dat Franse baby’s anders huilen dan Duitse baby’s: *“Bij de Duitse zuigelingen daalde de toonhoogte telkens, bij Franse baby’s steeg die juist in het begin, en daalde pas aan het eind, wat in grove lijnen overeenkomt met de intonatie van hun respectievelijke talen. Deze pasgeboren baby’s geven daarmee in mijn ogen blijk van vaardigheden die hun oorsprong niet in taal hebben, maar in de waarneming van muziek, oftewel in hun muzikaliteit.”* [origineel citaat].

Wat deze masterproef centraal wil stellen wordt door onderzoeker Bastian (2001. P. 1) verwoord in zijn pleidooi om muziekstudie van kinds af aan in te voeren. Hij duidt de mentale complexiteit van musiceren, die ook de simultaantolk bij het tolken moet kunnen bewerkstelligen:

“Bij het zichtlezen van de partituur tijdens het musiceren wordt de gelijktijdige verwerking van een enorme hoeveelheid informatie aan extreem hoge snelheid (muzieknoten, ritme, tempo, volume, agogiek, enz.) bevorderd. Tijdens het musiceren is er een grote nood aan anticiperen en zijn abstract en complex denken vereist, tegelijkertijd moet het vereiste ritme worden aangehouden. Bij geen enkel ander vak of bij geen enkele andere activiteit, moet een kind zoveel beslissingen tegelijk nemen en die onophoudelijk afwerken gedurende dergelijke langdurige tijdspannes. Deze combinatie van constant ononderbroken en gerichte aandacht samen met het vooruitplannen en met steeds veranderende geestelijke, psychische en fysieke eisen, vormt een educatieve ervaring van unieke en daarom onontbeerlijke waarde. Muziek is altijd ratio, emotio en motio in een proces van het zich eigen maken. Met andere woorden: het bespelen van een muziekinstrument is een van de meest complexe menselijke activiteiten. Zelfs de eenvoudigste muziekstukken vergen capaciteiten van het intellect (begrijpen), van de grove en fijne motoriek (grijpen), van de emotie (aangrijpen) en van de zintuigen. De precieze coördinatie van handen en vingers op snaren of toetsen vereist een uitgesproken fijne motoriek en een ruimtelijk verbeeldingsvermogen (resultaten van recent hersenonderzoek bevestigen deze bevindingen). Wanneer muziekeducatie de intelligentie van vooral ook cognitief minder ontwikkelde kinderen voordelen kan bieden betekent dit dat een onderwijsbeleid met muziek het beste sociale beleid is! Ouders die hun kinderen optimaal willen ondersteunen in hun ontwikkeling moeten hun kleintjes zo vroeg mogelijk een muziekinstrument laten studeren; en wel het muziekinstrument dat het kind zelf verkiest.”

Ook Benjamin en Golup (2013) hebben het over het belang van ritme in taalgebruik en beweging:

“Wanneer we iets leren via een ritmisch melodietje, lijkt het brein die informatie te 'archiveren' op een gemakkelijk toegankelijke 'plaats'. In zowel spraak als muziek biedt ritme een tijdelijke landkaart met wegwijzers naar de meest waarschijnlijke locaties met betekenisvolle invoer. Met andere woorden, ritme vergemakkelijkt het selecteren van informatie. We weten dat het zich bewegen op of handelen volgens een ritme een noodzakelijke vaardigheid is zowel voor muziek als voor taalvaardigheden. Een betere handenklapper, vingerknipper of voettikker worden, draagt eveneens bij tot de vaardigheden voor het beter lezen.”

Opnieuw tonen onderzoekers Miendlarzewska en Trost (2013, p. 3) het belang aan van het (leren of kunnen) bespelen van een muziekinstrument. De auteurs verwoorden dit precies zoals deze masterproef het bedoelt, namelijk als voorbereiding, ondersteuning en handhaving van het intense mentale tolkwerk:

“Muziekinstrument-training bestaat uit multisensorische, motorische ervaringen en vereist een waaier aan vaardigheden waaronder het lezen van een complex symbolisch systeem (muzieknotatie) en de vertaling [het tolken] ervan naar sequentiële, bimanuele motorische activiteiten, die op hun beurt afhankelijk zijn van een multisensorische feedback; het ontwikkelen van fijne motoriek in combinatie met metrische precisie; het onthouden van lange muzikale passages; en het improviseren binnen bepaalde muzikale parameters. Muziekprestaties vereisen, in tegenstelling tot de meeste andere motorische activiteiten, een nauwkeurige timing van verschillende hiërarchisch georganiseerde acties, alsook controle over de productie van toonhoogte-intervallen (Zatorre et al., 2007). Het lezen van muziekschrift vereist zowel een simultane als opeenvolgende verwerking van een enorme hoeveelheid informatie in zeer korte tijd en voor onmiddellijk gebruik. Deze taak vereist op zijn minst interpretatie van de toonhoogte en duur van de noten (geschreven op de twee notenbalken van een pianopartituur) in de context van de vooraf gespecificeerde toonsoort en meter, het herkennen van bekende patronen, anticipatie op hoe de muziek zou moeten klinken en het genereren van een prestatieplan dat geschikt is voor motorische ‘vertaling’ [te vergelijken met deverbalisatie]. Een goede muzikale opleiding, bestaat bijgevolg uit het trainen van een reeks aandachts- en uitvoerende functies, die zowel domein-specifieke als algemene invloeden hebben.”

Kraus (in Hogenboom, 2013) onderzocht de hersengolven van naar muziek luisterende kinderen. Zij stelde vast dat kinderen met een sterk gevoel voor ritme ook beter waren in lezen, terwijl slechte lezers minder goed ritme konden waarnemen:

“Onderzoekers toonden aan dat musiceren ook andere competenties kan verbeteren, vooral het (leren) lezen. De auteurs stellen dat ritme integraal deel uitmaakt van taal. Wij weten dat bewegen op een vast ritme een fundamentele competentie is. *“Het lijkt erop dat dezelfde ingrediënten die belangrijk zijn voor het lezen, worden versterkt door de muzikale ervaring. Musici beschikken over erg consistente auditief-neurale reacties.”* In hetzelfde artikel verklaart Iverson: “[...] *de suggestie dat muzikaal-ritmische vaardigheden gecorreleerd zijn met verbeterde prestaties op andere gebieden dan muzikale, en wel in het bijzonder op taalgebied”.*”

Velen beschouwen zichzelf niet-muzikaal. Men zou zich kunnen afvragen waarop deze opinie is gebaseerd wat het betekent om *niet-muzikaal* te zijn. Virtuoze musici bijvoorbeeld, werden slechts virtuozen, zeker door hun talent (waarbij aan (bijna) alle aspecten van muzikaliteit werd voldaan), maar vooral door motivatie, discipline, doorzettingsvermogen, het ontwikkelen van technische vaardigheden (idem voor tolkvaardigheden) die de expressie van muziek nu eenmaal vereist en door keihard aan de slag te gaan met hun talent. Muzikaliteit heeft geen leeftijd. Zelfs op latere leeftijd beginnen musiceren heeft zijn voordelen (Sacks, 2007). Hetzelfde geldt trouwens voor het aanleren van een vreemde taal op latere leeftijd.

Taal wordt van kleins af aan gehoord, voortdurend verbeterd door de ouders en de omgeving en vervolgens op school en wordt daarna gedurende het hele leven verder *beoefend*. Dit in tegenstelling tot muziek die niet als ‘onmiddellijk noodzakelijk’ wordt aanzien, haar prioriteit verliest, niet meer wordt geoefend en in onze contreien bovendien ook algemeen onvoldoende wordt onderwezen met uitzondering van diegenen die ervoor kiezen conservatorium te gaan volgen. Beroepsmusici zijn trouwens constant bezig met muziek oefenen, precies om de vaardigheden niet te verliezen.

Het gebruik dat men van muzikaliteit, als een sterk algemeen menselijk gegeven, zou kunnen maken voor een interessanter, nuttiger en aangenamer leven in verschillende domeinen, verdient meer dan ooit aandacht. Terwijl sommigen zich als *niet-muzikaal* bestempelen (meestal bij gebrek aan kennis), kan men tegelijkertijd van een paradox spreken: iedereen is van kinds af aan muzikaal (op een zeer klein percentage toondoofheid na). Muzikaliteit is een diep menselijke eigenschap en deze masterproef sluit zich volledig aan bij Sloboda, Davidson en Howe (1994, p. 349) die er het volgende over schrijven: *“De ongelijke verdeling van muzikaal vermogen in onze samenleving wordt niet veroorzaakt door grote individuele verschillen in aangeboren muzikale gaven en talenten. Deze laatsten laten zien dat de mentale capaciteiten die ten grondslag liggen aan het muzikale vermogen groter zijn dan gewoonlijk wordt gedacht. Het zijn echter de sociale en motiverende factoren die de zeer grote verschillen in muzikale prestaties veroorzaken.”*

Deze zelfde auteurs klagen terecht de *folk psychology* aan waarbij zowel kinderen als volwassenen worden uitgesloten van muzieklessen op basis van het feit dat ‘men’ (ouders, leraren, omgeving) denkt dat het kind of de persoon in kwestie geen muzikale aanleg zou hebben. De basis waarop daarover wordt geoordeeld is onduidelijk. De *selffulfilling prophecy* treedt dan gemakkelijk in werking, meestal voor de rest van het leven. Terwijl men omgekeerd, als een kind of volwassene taalproblemen ondervindt, alles in het werk stelt om eraan te verhelpen en dus te gaan taal-trainen. De auteurs vermelden ook dat in de meeste niet-Westerse culturen muziek deel uitmaakt van het dagelijkse leven waar zowel jong als oud op een normaal aanvaarde wijze kunnen aan deelnemen. Bij sommige volkeren bijvoorbeeld in Nigeria (Sloboda et al. p.

349) kunnen kinderen die nog geen vijf jaar oud zijn, al honderden melodieën zingen en zijn zij bekwaam om percussie-instrumenten te bespelen (in navolging van de ouderen). In onze muziekacademies is er nog te weinig vrijheid om op een natuurlijke wijze en in samenspel te musiceren. Om hieraan te verhelpen kan een bepaalde mentaliteitsverandering helpen. Het musiceren in onze contreien, zou een inclusieve, spontanere en algemeen aanvaardbare publieke activiteit kunnen zijn en niet alleen 'het voorrecht' van enkele conservatoria-opgeleiden, met enerzijds musici en anderzijds luisteraars. In Nederland, Groot-Brittannië en Finland staat men daarin reeds verder.

2.3 Taalniveaus en niveaus van muzikaliteit

De taalniveaus bepaald door de Raad Van Europa worden opgedeeld in vier delen: *Reception* (luisteren en lezen), *Production* (spreken en schrijven), *Interaction* (spreken en schrijven), en *Mediation* (vertalen en tolken). Binnen deze niveaus kan gedetailleerder worden ingegaan op de competenties van de taalgebruiker. De *discourse* (tekst of betoog) en de tolkvaardigheid (en vertalen) zijn een van de moeilijkste aspecten die de taalvaardigheid omvatten en zijn de hoogste niveaus die men in taal kan bereiken. Hendrik De Smet (2009, p. 1) omschrijft de taalstructuur: *"Menselijke taal is veruit het nauwkeurigste en meest complexe communicatiemiddel dat enige diersoort ooit ontwikkeld heeft. Niet toevallig zijn we dan ook geneigd taal als een van de meest distinctieve kenmerken van de mens te beschouwen. We kennen taalstructuur het best als het stelsel van vormelijke vereisten waaraan zinnen moeten voldoen. Dit zijn de grammaticaregels die we bij het spreken van onze moedertaal onbewust maar consequent toepassen."*

Nochtans is muzikaliteit complexer en gaat dieper taal. Taal- en muziekstudie gebeuren in stappen en in niveaus, waarbij elk persoon volgens de eigen capaciteiten en talenten vooruitgang kan boeken. Er bestaan door iedereen gekende taaltesten en omschreven taalniveaus. Deze bestaan ook voor de muzikaliteit. Het testen van muzikaliteitniveaus is echter complexer en omvat talrijke en diepgaandere aspecten. De ene persoon is al muzikaler dan de andere of is beter in ritme maar niet in toon en omgekeerd. Het is echter vooral een kwestie van opvoeding en training. Zelfs gewaardeerde musici met succes op wereldniveau blinken niet noodzakelijk uit in alle aspecten van muzikaliteit. (Levitin 2012, p. 633 en volgende). Er bestaan vandaag uitstekende online muziek/muzikaliteitstesten. Het blijft echter een combinatie van verschillende testen om zo objectief mogelijk te zijn. Het raadplegen van volgende *link*, geeft in een oogopslag (*How to evaluate musicality*) een overzicht van wat *assessment* van muzikaliteit kan zijn: <https://www.brhaddhvani.org/brhaddhvani/music-mind/research/assessment-of-musicality/>

De muzikale tolk zou naast het beter *verdoezelen* van haar/zijn eigen streekaccent (Scuiller, 2016, fb), niet alleen beter de klanken en het ritme van de spreker aanvoelen, maar ook de gevoelens en het gepaste register. Wanneer de tolk zijn werk en competenties bovendien combineert met bijvoorbeeld zangtechnieken en stemverzorging zal het tolkresultaat er baat bij hebben. Een onderzoek van Bak et al. (2014, p. 962) toont dat twee- of meertaligheid veroudering van het brein vertraagt: *"Tweetaligheid in haar brede definitie, zelfs indien verworven op volwassen leeftijd, kan gunstige effecten hebben op de cognitie, onafhankelijk van de intelligentie van het kind [en de volwassene]."*

Van Gorp (2015, p. 1) heeft het over de voordelen waaronder: cognitieve flexibiliteit en overdraagbare vaardigheden zoals betere resultaten in alle studievakken. Uit een onderzoek van twee Vlaamse universitaire ziekenhuizen blijkt dat wisselen (code-switching) tussen talen om dezelfde reden, samen met de culturele voordelen belangrijk is. Mensen die actief tweetalig zijn, zouden zelfs in geval van

Alzheimerziekte, deze met meerdere jaren kunnen vertragen. Kraus (2011, p. 133) bevestigt verder: “[...] *Er bestaan gemeenschappelijke neurale mechanismen voor spraak en muziek, waarbij muziekerfaring leidt tot verbeteringen van de sensorische en cognitieve ondersteuning van de spraakverwerking. Van specifiek belang is het potentieel van muziektraining. Neurale mechanismen, die aan de basis liggen van taalgerelateerde vaardigheden zoals lezen en het horen van spraak bij achtergrondgeluid, worden erdoor ondersteund. Deze mechanismen zijn cruciaal voor de academische vooruitgang, de emotionele gezondheid en een beroepsgericht succes.*”

2.4 Musici vs. niet-musici

Dit punt is delicaat en onbekend bij het algemene publiek. Het speelt echter een belangrijke rol in de algemene communicatie over muziek. Uit literatuuronderzoek, door ervaring en tijdens het schrijven van deze masterproef, kwam deze begripskloof tussen muzikale mensen, met zelfs maar een minimale kennis van muziek, en de *niet-muzikale* mensen, zonder enig muzikaal begrip of kennis, naar voren. Over het algemeen weten deze laatsten niet waarover het gaat, hebben zij een onjuist beeld of geven een verkeerde interpretatie aan de besproken of gevraagde muzikale aspecten. Deze lacune manifesteert zich vooral wanneer het over muzikale concepten gaat. De muzikale lezer kan, doorheen een al dan niet wetenschappelijke tekst over muziek(-aspecten) merken, of de auteur ervan al dan niet muzikaal is. Deze kloof schijnt zich alleen bij muziekkennis te manifesteren. Tussen wiskundigen en niet-wiskundigen bijvoorbeeld blijken niet dezelfde misverstanden of opvattingen te bestaan. In *‘Talking music’* spreekt Sutton (2016) over de voordelen van kennis van muziekvakjargon, een van de vele deelgebieden van muzikale kennis:

“[...] Het aanleren van de typische woordenschat (vaktaal en jargon van muzikanten) is een belangrijk aspect van muzikaliteit. Hoewel het mogelijk is om muzikaal samen te werken zonder gesproken woorden laat deze kennis toe om andere muzikanten gemakkelijker te begrijpen en ermee te communiceren. Een extra voordeel is dat men in dat geval ook steeds nieuwe concepten verwerft. De eigen muzikale kennis wordt aldus verbeterd, dankzij een breder begrip van wat er gaande is in de muziek die men hoort en speelt. ”

Het lijkt erop dat facetten van taal en muziek pas goed kunnen worden vergeleken wanneer ook de onderzoekers kennis hebben van beide onderwerpen of op zijn minst open staan voor een wisselwerking tussen beide. Het kan worden vergeleken met het beschikken over een goede kennis van twee talen en dus van twee culturen; omdat men pas correcte uitspraken kan doen wanneer men beide culturen en talen kent. Een belangrijke observatie van Levitin (2006, p. 228): *“De kloof tussen muziekexperts en gewone muzikanten en dan zeker niet-musici is zo groot geworden dat het de mensen ontmoedigt en om een of andere reden is dit alleen het geval bij de muziek.”* – Verder is het inderdaad ook jammer dat (Levitin. 2016, p 14): *“musiceren in onze cultuur een enigszins exclusieve activiteit van een elitegroep is, waar de rest van ons naar luistert.”* In een vergelijkende studie schrijven Helmbold et al. (2005, p. 74–85) over de mentale bekwaamheden van musici en niet-musici:

“[...]. Verbaal begrip, een vloeiende woordenschat, ruimte, flexibiliteit in afsluiten (*closure*), perceptuele snelheid, redeneren en cijfer- en geheugen oefeningen, werden vergeleken bij 70 volwassen muzikanten en 70 niet-muzikanten. Er konden geen verschillen van betekenis worden bevestigd noch voor belangrijke kernvaardigheden, noch voor specifieke aspecten van mentale vaardigheden, behalve voor de flexibiliteit van afsluiten (*closure*) en perceptuele snelheid. De superieure prestaties van muzikanten in beide sub-tests, kunnen een weerspiegeling zijn van niet-auditieve aspecten van het muzikaal vermogen of het resultaat zijn van langdurige muzikale training. Een vergelijkbare factorstructuur van

intelligentie ondersteunt uiteindelijk geen kwalitatieve verschillen in het concept van intelligentie tussen muzikanten en niet-muzikanten.”

Deze bevindingen kan men betrekken op het werk van de tolk. Een laatste citaat bij dit punt over musici vs. niet-musici, komt van onderzoekster en pianiste Jentzsch (2013, p. 117-124). Zij vergeleek de cognitieve competenties van amateurmusici met niet-musici bij het uitvoeren van eenvoudige mentale taken en merkte dat mentale competenties zijn gerelateerd aan muzikale activiteit:

“Musici hebben een scherpere geest en zijn sneller in het oppikken en verbeteren van fouten. Muzikale activiteit kan beschermen tegen achteruitgang van mentale mogelijkheden door leeftijd of ziekte. Mentale vaardigheden zijn wel degelijk gerelateerd aan muzikale competenties. Musiceren heeft een potentieel van *ver reikende voordelen* voor het mentaal en fysiek welzijn. Muzikanten hadden het vermogen om, zonder verlies van nauwkeurigheid, fouten te herkennen en te corrigeren met een sneller reactievermogen dan diegenen zonder muzikale training. Dit is niet verwonderlijk, daar muzikanten leren zich voortdurend bewust te zijn van hun uitvoering. Zelfs met gematigde niveaus van muzikale activiteit kan men profiteren van muziekbeoefening. [...]. De inherente voordelen van muzikale activiteit zorgen voor het fysiek en mentaal functioneren en reiken verder dan wat we tot nu toe hebben gedacht. Onderzoekers bevelen ten zeerste aan om het muziekonderwijs uit te breiden en om mensen ook op oudere leeftijd aan te moedigen te starten met musiceren.” [samenvatting]

2.5 Invloed van muziek op taal

Dit onderdeel van de literatuur wordt binnen dit hoofdstuk kort vermeld, omdat het belang ervan werd aangetoond en terug wijst op de rechtstreekse invloed van muzikaliteit op taal en cognitie. Het opnieuw aanleren van de moedertaal, het herstel of het verbeteren van de spraak en taalgebruik na een letsel, heeft heel wat baat met muziektherapie. Wetenschappelijke literatuur rond dit onderwerp is intussen zeer uitgebreid. McGrath (2015, p. 1) beschrijft de succesvolle aanpak van stotteren (spraak) met muziektherapie: “[...] *muziektherapie is een waardevolle methode gebleken voor de behandeling van verschillende spraakstoornissen [...]. Ritmische spraakafstemming¹⁵ en therapeutische zang zijn algemene methoden om muziek in de logopediepraktijken op te nemen, teneinde het vloeiend spreken te verbeteren en het voortduren ervan in de volwassenheid te bewerkstelligen.*”

Noors onderzoeker en voorstander van muziektherapie bij o.a. het herstel van taalgebruik, mag hier niet ontbreken (Koelsch, 2016, p. 2):

“Ik ben van mening dat er bij onderwijs zonder muziek sprake is van deprivatie. In Noorwegen is dat goed geregeld en heeft bijvoorbeeld iedere kleuterschool een speciaal opgeleide muziekdocent in huis. In Duitsland is dat absoluut niet aan de orde. Er lijken mensen, beleidsmakers, te zijn die denken dat de wereld bestaat uit musici en non-musici. Als je niet muzikaal bent [terug op welke grond en door wie wordt dit bepaald?] zou het geen zin hebben muziekonderwijs te volgen. Het feit dat iedereen muzikaal is en profijt kan hebben van muziek, daarvan zijn zij zich onvoldoende bewust. Er zijn volkeren waar nauwelijks onderscheid wordt gemaakt tussen muziek en taal. In Kameroen bvb. gebruikt de Mafa-stam hetzelfde woord voor spel, muziek en taal, zo hecht zijn deze begrippen er aan elkaar verbonden.”

Verschillende hersengebieden registreren toonhoogte, timbre, herkenning, begrip, intervallen en patronen waaronder harmonieën, ritme, puls en emotie. Muziekharmonie is net zoals taal, cultuureigen. Onderscheiden maatsoorten komen overeen met wiskundige schema's. Bach maar ook Chopin was er een

¹⁵ *Rhythmic Speech Cueing: waarbij o.a. het zinsritme wordt geoefend met hulpmiddelen zoals bijvoorbeeld een metronoom*

uitblinker in en wordt hier mooi verwoord door (muzikaal onderzoeker) Hofstadter (1997, p. 173), in een fragment over een van Chopins moeilijkste piano-études nr 11, Opus 25¹⁶:

“[...] de ontzagwekkende ingewikkeldheid die ik als vanzelfsprekend beschouwde ... om versted te staan over hoe de menselijke perceptie een gigantische set van onafhankelijke elementen kan integreren en slechts één enkele kwaliteit ‘hoort’; [...]. Verbaasd zijn over de ongelooflijke vaardigheid van een pianist die zoveel noten zo snel kan spelen dat ze allemaal vervagen tot één glinsterende massa, een ‘co-hoor-ent’ geheel. [...] de enige mogelijke bron van die magie bevond zich in een soort ingewikkeld netwerk. [...]. Verschijnselen die als magisch worden ervaren, zijn altijd het resultaat van gecompliceerde patronen van niet-magische activiteiten die plaatsvinden op het niveau onder de perceptie.”

Bovenstaande voorbeelden tonen dat muziektherapie een constructieve invloed heeft op taalcognitie, wat omgekeerd niet echt het geval is. Muziek is belangrijk voor de hersenen en kan niet meer als een bijkomend effect, of zoals Pinker (1997, p. 534) het lang geleden stelde, als *cheesecake* worden afgedaan, waarbij deze auteur sedertdien een toontje lager is gaan zingen.

2.6 Gemeenschappelijkheden in taal en muziek

We kunnen nu al heel wat overeenkomsten tussen taal en muziek onderkennen. We diepen dit nu nog even verder uit door in te gaan op de belangrijkste elementen (ritme, toonhoogte/prosodie, grammatica en semantiek) van overeenkomst. Onderzoek van o.a. Schreuder (2006, p. 1), toont dat ook muziektheorie kan helpen om sommige taalkundige kwesties op te lossen (ritme, intonatie, gemoedstoestand):

“[...] wanneer men sneller praat verandert het spraakritme. Alsof men een soort metronoom in het hoofd heeft waardoor men om de 300 milliseconden een klemtoon verwacht. Bij het woord ‘perfectionist’, heeft men een hoofdklemtoon op ‘ist’ en de zogenaamde nevenklemtoon op ‘fec’. Spreekt men dit woord sneller uit, dan kan het gebeuren dat de nevenklemtoon verschuift en komt te liggen op de eerste lettergreep ‘per’. In muziektermen horen mensen dan een triool¹⁷ (trioolritme in spraak), met een klemtoon op de eerste en op de laatste lettergreep. Om communicatie te vergemakkelijken, verwachten we blijkbaar een bepaald ritme en registreren we dus soms klemtonen op plaatsen waar ze helemaal niet voorkomen... Verder wordt in de muziek een sombere gemoedstoestand vaak uitgedrukt in mineur (kleine terts¹⁸) en vrolijkheid in majeur (grote terts). Bij het voorlezen uit het boek ‘Winnie de Poë’, klinkt de stem van de verteller majeur bij de vrolijke Teigetje, in mineur bij de sombere lejoor. – Een andere overeenkomst tussen taal en muziek komt tot uiting in de intonatie van de spraak. Bij het spreken hoort men dankzij de intonatie, een zekere melodie. Iemand die vrij monotoon spreekt, klinkt in onze oren somber, terwijl iemand met een groter bereik juist vrolijk klinkt. Hetzelfde gebeurt wanneer men dialogen van personages voorleest. Ook dan hoort men het verschil uit de variaties in toonhoogte. Net als in de muziek lijkt het er dus op dat we ook in onze spraak mineur en majeur gebruiken om onze gemoedstoestand over te brengen (muzieksemantiek).”

Marcel Proust (1923, p. 69) plaatste muziek boven alle kunsten, zelfs boven de literatuur. Hij schrijft in *La Prisonnière* (vijfde deel van *À la recherche du temps perdu*):

"En net zoals een generatie laatste getuigen van een levensvorm die de natuur heeft laten varen, vroeg ik me af of muziek niet het unieke voorbeeld was van wat communicatie tussen zielen had kunnen zijn – zonder de uitvinding van taal, de vorming van woorden of analyse van ideeën. De

¹⁶ Illustratie (2008): <https://www.youtube.com/watch?v=tx6-Z0nsWnw>

¹⁷ Een triool is een drieledige verdeling van de waarde van één muzieknoot.

¹⁸ Een terts in de muziek, zijn drie op elkaar volgende muzieknoten van een toonladder (vb. do, re, mi) met respectievelijk 2 hele (majeur) of 1 hele en 1 halve (mineur) toon ertussen.

muziek lijkt als een onbenutte mogelijkheid die geen enkel gevolg meer kreeg; de mensheid is andere wegen gaan bewandelen, die van de gesproken en de geschreven taal.”

Proust is in dit kader een voorbeeld bij uitstek voor wat betreft het algemeen belang van muziekkennis: om de talrijke referenties naar de muziek in *‘À la recherche du temps perdu’* en dit literair werk in zijn totaliteit te kunnen begrijpen of te omvatten, is een minimale theoretische muziekkennis een vereiste.

2.6.1 Prosodie in muziek en taal

De prosodie is zowat een rode draad doorheen dit werk. Haar onderdelen drukken muzikaliteit uit. Reeds in de inleiding van zijn hoofdstuk over prosodie-spraak en melodie-ritme zet Nootboom (1997, Inleiding) uiteen wat prosodie precies is. Prosodische aspecten zijn betekenisdragend en hangen diepgaand samen met het zinsritme en de transpositie daarvan in het doeltaalzinsritme dat over het algemeen verschillend is dan dat van de brontaal. Deze aspecten worden via de muzikaliteit en aanvoelen van de tolk overgezet van de bron- naar doeltaal. Deze muzikaliteit in een uitgebreidere bespreking en toepassing ervan, verdient aandacht in de tolkopleiding.

Prosodische aspecten (Seeber. 2010, p. 69): bij het tolken zijn de volgende: stemkwaliteit (tessiture, timbre); de toonhoogte (die binnen eenzelfde zin kan veranderen); intonatie, een klare dictie; fonologie als kleinste klankelementen die een bepaalde betekenis in de brontaal inhouden waarvoor in de doeltaal soms moeilijk een fonologisch equivalent kan worden gevonden en al snel aanleiding kan geven tot een betekenisverlies; een levendige (niet monotone) stem; akoestische elementen; het uitspreken van groepen van klanken, lettergrepen en zinnen aan een correct ritme, een verkeerde beklemtoning vermijden en bijgevolg ook misverstanden (Salaets, 2007, p. 26); intonatiepatronen (afhankelijk van de spreker) die zelfs binnen een zin kunnen wijzigen. Seeber spreekt ook over *intonation units* waarbij geïntoneerde zinnen de luisteraar voorzien met wenken om deze verder te identificeren; zij laten zowel de spreker als de luisteraar toe er een verklaring, een vraag, een vragende zin, een eindzin of een onafgewerkte zin mee te onderscheiden. Luisteraars kunnen, naargelang van de woordcontext of situationele context, dezelfde prosodische patronen soms verschillend interpreteren. Een stijgende toonhoogte kan worden waargenomen als een vraag, als een verzoek om meer informatie of als een manier om zich ironisch uit te drukken. Andere aspecten van intonatie zijn het verhogen van intensiteit en duur van de uitspraak om nieuwe van oudere informatie te onderscheiden; het aangeven van de *turns in discourse* en om aandacht te trekken op belangrijke informatie, het verstrekken van informatie betreffende de onderliggende syntactische organisatie of om een houding uit te drukken zoals een verwittiging, verving, verrassing, neutraliteit en een waaier aan andere emoties. [Samenvatting gebaseerd op het werk van Seeber en Salaets].

Martellini (2014. Introductie) omschrijft prosodie als een waarmerk van expertise en moedigt er verder onderzoek over aan. Zij duidt het belang van de muzikaliteit bij het gesproken woord tijdens het tolkproces:

“Prosodie is een combinatie van spraakintonatie, accentlegging en ritme. Het is een essentieel aspect van een vloeiend en natuurlijk tolkresultaat. Het prosodisch gebruik vergemakkelijkt of belemmert het begrip van uitingen. Prosodie kan als een echt waarmerk van expertise worden beschouwd omdat de simultaantolk een communicatieprofessional is en dus een goed openbaar spreker. Zij/hij kan het zich niet veroorloven om in een saaie monotonie te vervallen, noch zich zangerig uit te drukken [...], teneinde de interpretatie zo aangenaam mogelijk te maken (AIC 1982). Onderzoek toonde aan dat professionele tolken door cognitieve belasting soms afwijkende intonatie- en accentpatronen vertonen (Shlesinger

1994; Ahrens 2004). In hoeverre de prosodie van de spreker het begrip door de simultaantolk kan beïnvloeden, verdient eveneens verder onderzoek.”

Muzikale elementen (of uitgebreide prosodie) ondersteunen aldus een beter begrip bij taalgebruik. Het laat de spreker toe zich (bewust of onbewust) van de prosodie *te bedienen* om bepaalde indrukken te maken, te verkrijgen of begrippen over te brengen. Het laat de tolk toe deze te begrijpen en over te brengen in de doeltaal. Het laat uiteindelijk de luisteraar toe deze in haar/zijn moedertaal te horen en te begrijpen.

Levitin (2006, p. 22) zet uiteen hoe muziek en geluid dezelfde bouwstenen en eigenschappen bevatten, zoals volume, duur, klankkleur, ritme en toonhoogte. Door interacties komen bij muziek hogere ordebegrippen tot stand zoals maat, harmonie, melodie en toonsoort. Het commentaar van literator en musicoloog Nattiez (1990, p. 48, 55) bevestigde toen al hoe moeilijk muziek en muzikaliteit te definiëren zijn mede door de culturele bepaling van wat al dan niet als muziek wordt bestempeld: *“De grens tussen muziek en lawaai is steeds cultureel bepaald – het betekent dat zelfs binnen een enkele samenleving, deze grens niet altijd dezelfde is. Kortom, er is zelden een consensus ... het is een feit dat er geen enkel intercultureel universeel concept bestaat dat een definitie van wat muziek zou kunnen zijn, bepaalt.”*

Klank, geluid en ritme zijn de belangrijke factoren bij het tolken en het musiceren. Janecka (2001, p. 1) wijst op het belang van de brontaalklank en de taak van de tolk om een equivalente klankweergave te vinden in de doeltaal. Er is echter altijd verlies:

“In navolging van Alan Duff (1981, p.96): *“... er mag nooit worden aangenomen dat er geen betekenis wordt overgebracht door het geluid van een taal”*) wens ik aan te tonen, dat geluid wel degelijk belangrijk is voor de betekenis van een bepaalde uiting. Geluid als element, activeert bepaalde domeinen van de volledige matrix van een gegeven scène in het voorstellingsvermogen van de ontvanger. Hierdoor conceptualiseert de ontvanger het geluid van een bericht in een mentale scene op een eigen wijze (begrip, interpretatie en mentale opbouw). Het geeft een bijzondere relevantie aan andere elementen van de scène in het voorstellingsvermogen en speelt als zodanig, tijdens het vertaal- en tolkproces, een belangrijke rol. De originele klanken van een gesproken boodschap bij het tolken gaan meestal verloren omdat geluid als zodanig uniek en niet-overdraagbaar is. Het is de taak van de tolk, om een geluidsbeeld van een bericht te vinden dat zo dicht mogelijk bij het origineel staat, zodat het ten minste enkele, zo niet alle, brondomeinen in de doeltaal activeert.”

Mooie en helende klanken die ons omgeven en meespelen in de dynamiek van het leven worden dikwijls overstemd door de actuele portie geluidshinder en een stresserend leven. Ons bewustzijn aangaande klank wordt om die redenen naar de achtergrond verschoven of vervaagt. Initiatieven zoals van akoestisch ingenieur Huggonet (2000) die elk jaar de aandacht van het publiek vestigt op *De Week van de Klank*, zijn dan ook welkom. De 10^e editie (door de Unesco erkend evenement), vond plaats in februari 2020, in Brussel.

2.6.2 Grammatica in muziek en taal

Lerdahl and Jackendoff (1983) (in Velardi, 2013, p. 1-5): stellen in hun theorie over tonale muziek: *“muziek is opgebouwd volgens een grammatica, met reeksen van regels of beperkingen die het bestaan van muzikale zinnen bepalen; muziek wordt vaak hiërarchisch voorgesteld, wat betekent dat elementen binnen een muzikale volgorde, door grammatica worden bepaald en deze vervolgens op haar beurt aangrenzende elementen controleert.”*

Zowel de muziek als de taal bevatten beide een prescriptieve grammatica. In de muziek kan daar in bepaalde omstandigheden of bij bepaalde muziekstijlen iets meer worden van afgeweken dan bij taalgebruik. Muziek en taal bevatten beide frases en zinsbouw, motieven of een vorm die vaak een betoog of opbouw heeft, met spanning en ontspanning, net zoals bij een redevoering. Samama (2010) verklaart verder over *de taal van muziek*:

“Op elke leeftijd en ongeacht waar we vandaan komen doet muziek iets met ons, zonder dat we dat hoeven te leren. Dat wil niet zeggen dat we precies begrijpen hoe het in elkaar zit. Daarin is muziek hetzelfde als elke andere taal. Ook muziek kent een grammatica en syntaxis, stijlfiguren en frases. Door te benoemen wat je hoort kun je klassieke muziek beter interpreteren. Wat zijn dissonanten en modulaties¹⁹? Hoe bouwt een componist muzikale spanning op en hoe gebruikt hij harmonie? We zijn gewend via associaties in ons geheugen betekenis te geven aan muziek. Kennis van de gebruiken en de bouwstenen van deze universele taal laten ons toe die in een kader te plaatsen waardoor we over de betekenis van muziekstukken kunnen reflecteren.”

Levitin (2006, p. 133) heeft het over: *“Ons vermogen om de onderliggende structuur te herkennen of te leren van de muziek waar wij van houden – het equivalent van grammatica in gesproken taal of gebarentaal – en om voorspellingen te doen omtrent wat er gaat komen,”* of een grammaticaal canvas waar zowel taal als muziek zijn opgebouwd.

De Smet (2009, p. 2) in zijn artikel rond taalstructuur schrijft over de grammatica (en zoals bij het deverbaliseren) als blauwdruk of canvas:

De grammaticale blauwdruk zou er uitzien als een formeel systeem dat de structuren aanreikt om woorden en hun inhoudend eindeloos met elkaar te combineren, maar zelf losstaat van enige inhoud. Daarmee verhoudt de grammaticale blauwdruk zich tot taal zoals een propositielogica tot het denken. Op die manier werkt taal als een meervoudige code. Woordbetekenissen worden aangevuld met de informatie gedragen door grammaticale structuren, intonatie en gebaren, die allemaal tegelijk kunnen worden ingezet. Kenmerkend aan de grammaticale code is dat ze slechts een minimale extra coderingsinspanning vergt. Bijvoorbeeld woordvolgorde zoals in het Nederlands, of het alternatieve systeem van naamvalmarkering in talen als het Latijn, nemen geen of nauwelijks extra tijd in beslag in de productie van een boodschap. Die extra codering zorgt er wel voor dat de woorden in hun juiste samenhang kunnen worden geïnterpreteerd. Grammatica realiseert zo een maximale communicatieve winst met een minimale inspanning.

Dat de grammatica van de muziek complexer is dan die van taal wordt in een korte illustratie hierna weergegeven. Het gaat over een klein onderdeel van de basistheorie van de muzikale grammatica (Crédou, 2020, p. 1):

“Net als elke taal wordt muziek beheerst door een grammatica en vaste theorieën. Zij zijn getuigen van verschillende culturele systemen, daar muzikale theorieën verre van universeel zijn. Elk soort muziek maakt deel uit van een muzikaal systeem met vastgelegde regels. Het lijkt ingewikkeld, maar maakt het leven van muzikanten eigenlijk gemakkelijker. Deze muziekgrammatica is namelijk voor iedereen bruikbaar waardoor samenwerking en muziekonderwijs mogelijk worden. Muzikale theorieën zijn wetenschappelijk onderbouwd, de

¹⁹ Modulatie/moduleren in de muziek: het omzetten van een melodie in een andere toonsoort bedoeld gedurende langere maatdelen. Bijvoorbeeld een melodie een halve toon hoger of lager spelen of in een andere toonaard spelen of zingen (in do of C, of in mi of E). Wordt uitgevoerd met plots andere akkoorden en in een bepaalde cadens, of geleidelijk via gemeenschappelijke muziekakkoorden. Dit is verschillend van een tijdelijke verhoging of verlaging van bepaalde noten binnen een melodie, wat een alteratie is). – De term *moduleren* wordt ook in taal gebruikt om er de grammaticale verbuigingen of betekenissen met een andere klemtoon te duiden.

algemene basis ervan is puur wiskundig is. Het is geen toeval dat de beroemde Pythagoras zich vastklampte aan de definitie van een muzikaal systeem (de stemming van Pythagoras) dat de basis werd van ons Westers toonsysteem. Er bestaan bovendien niet één, maar heel wat verschillende muzieksystemen van waaruit telkens onderscheidende en diverse melodieën kunnen worden gecreëerd. De verschillen zijn soms miniem, maar wel degelijk hoorbaar. In onze contreien wordt Westerse muziektheorie of muziekgrammatica gebruikt. Zoals elke grammatica is deze onderverdeeld in verschillende disciplines: notenleer als notatiesysteem; het ritme dat de verdeling van de duur aangeeft; het contrapunt is de notatie van meerstemmige muziek met superpositie van melodische lijnen (de partituur van de dirigent bijvoorbeeld); de melodie houdt rekening met de toonhoogtes en frequenties; de harmonie of hoe verschillende instrumenten tegelijkertijd goed samenklanken; de orkestratie maakt het mogelijk, net zoals in een toneelstuk waarin we elke acteur een rol geven, om elk instrument een deel van de muziek te laten spelen en de algehele samenhang van het orkestrale werk te waarborgen; de compositie is het uitschrijven van de muzieknoot (de partituur). De orkestratie wordt vaak bedacht door de componist of arrangeur. Enkele belangrijke basisprincipes van de muzikale grammatica zijn: het bepalen van de toonladders die we gebruiken, vanuit de frequentie van elk geluid dat een muzieknoot voorstelt. Een akkoord bestaat uit 7 noten, do-re-mi-fa-sol-la-si. Het interval tussen 8 (tonale) graden stelt een octaaf voor van do (re-mi-fa-sol-la-si) naar do. Afhangend van de frequentie kan een do, laag, medium of hoog klinken. En aangezien er een overeenkomst is tussen de twee extreme noten (van do laag naar do hoog), is het logisch dat de frequentie van de octaven wordt geregistreerd in een wiskundige verhouding van 1 tot 2. Andere toonladders die we gebruiken zijn bvb. de diatonische, waar de halve en hele afstanden zich op een andere plaats bevinden. Wanneer we naar muziek luisteren, hebben we geen vermoeden van de complexiteit van deze wiskundige indeling. Nochtans wordt rekening gehouden met de frequenties en harmonische samenhang van elke toonladder en muzieknoot op zulk een wijze dat het aangenaam blijft om ernaar te luisteren. Om klanken te verrijken kan de componist, arrangeur of improvisator, andere onderverdelingen maken om tussentonen te bekomen. Dit gebeurt met kruisen en bemollen of andere muzieknoots (een interpunctie). De chromatische toonladder heeft een halve toon tussen elke noot en klinkt zeer gelijkmatig. Hij bestaat uit 12 halve tonen die graden worden genoemd, met 7 hoofdgraden, 7 noten en 5 secundaire graden.”

Bij het openslaan van een muziektheorieboek, ziet men dat wat hierboven wordt uiteengezet, nog maar een minimale basis is. De muzikale grammatica is dus heel complex en vraagt jaren van studie en oefening, afhankelijk ook nog van de soort muziek. Ter illustratie²⁰: *grammaticale* deconstructie van een van de meest gekende, eenvoudige, echter steeds moeilijk uit te voeren melodieën:

<https://www.youtube.com/watch?v=UIGE2mYdTtM>

2.6.3 Semantiek in muziek en taal

Over semantiek in de muziek is nog heel wat debat en moet rekening worden gehouden met de connotatieve en denotatieve aspecten. Enkele ervan worden hier alsnog kort belicht. Muzikale semantiek gaat o.a. over de betekenis van bepaalde muzikale frases zoals zich werkelijk droevig of melancholisch of juist zeer vrolijk voelen bij het horen van bepaalde muzieksoort (bvb. blues). Betekenisvolle klanken kunnen onder meer de gemoedstoestand beïnvloeden (Balogh, 2010, p. 261). In Bijlage 1 vindt men een illustratie (Balogh, 2010/Nattiez, 1990) over muziek, gevoel en betekenis. Net zoals taal is muziek een communicatiemiddel met heel wat overeenkomsten. Bij beide is er een 'zender' en een 'ontvanger' en een boodschap die bestaat uit klank en ritme. Muziek bezit een grammaticaal stelsel zoals een syntactische vorm, de boodschap wordt via een medium overgebracht en kan, net zoals bij taal, soms niet helemaal begrepen worden zoals de zender het bedoelt (naargelang van de cultuur, de kennis). De boodschap kan in de ervaring van de muziek tot uiting komen en kan een gevoel, een gedachte, een sfeer, een inzicht, een

²⁰ Cello suite nr 1. In Sol groot. Prelude. BWV 1007. J. S. Bach

begrip oproepen. Waar taal uit letters, woorden en zinnen is opgebouwd, bestaat muzieknnotatie uit tonen, toongroepen (motieven) en zinnen of klankfrases en heel wat interpunctie (rusttekens, versieringen, de tekens voor de dynamiek, het cijfer dat het tempo aanduidt, het herhalingsteken, de maatstrepen, de voortekens, enz.). In de muzieknnotatie wordt de tijdsfactor met wiskundige nauwkeurigheid genoteerd en gehanteerd.

Caspers (2000, p. 1) kon de relatie aantonen tussen accentlegging en de betekenis daaraan verbonden in haar onderzoek naar Nederlandstalige accentpatronen bij taalgebruik. In elke taal zijn accentleggingen en intonatie verschillend. In Trehub, Becker and Morley (2015, p. 10) wordt over semantiek in de muziek gezegd dat voor vele kleinere autochtone gemeenschappen, muzikale rituelen betekenissen hebben die slechts binnen hun groep worden begrepen en dus ondoorzichtig zijn voor de buitenstaander. [...]. Reybrouck (1996 p. 144) heeft het over het begrip van de luisteraar:

“Het definiëren van de luisteraar als muzikale informatieverwerker impliceert een muzikale competentie die terugvalt op een aangeboren decoderingsmechanisme, maar voor het grootste deel het resultaat is van een leerproces. Precies immers zoals een taalgebruiker zijn taalvermogen ontwikkelt op basis van een systeem van [...] regels die bepaalde klankcombinaties (de woorden) met een bepaalde betekenis verbindt, zo bestaat er ook een muzikale competentie die aan de muzikale eenheden en hun onderlinge relaties een betekenis verleent.”

Denotaties van taal worden bepaald door de cultuur waarin men geboren en opgevoed is. Taal en muziek komen samen en raken elkaar in gezongen liederen en melodieën, cantates, enz. Een prachtig voorbeeld is de cantate *De Schepping*²¹ van J. Haydn (1732-1809), waar zijn gecomponeerde muziek prachtig en heel bijzonder de Bijbelse tekst *vertaalt* (!) op een blijkbaar universele wijze. De muziek *vertaalt of tolkt* dus duidelijk de inhoud van de tekst (voor wie de tekst kent), wat precies de bedoeling van de componist was. Men zou kunnen stellen dat Haydn hier optreedt als musicus, componist én als vertaler én als tolk! Een hoofdstuk dat wegens plaatsgebrek niet in dit werk kan worden opgenomen maar er helemaal bijhoort, is de tekst in de muziek en de muziek in de tekst, of het *opera-gebeuren*.

3. Tolken als bijzondere communicatievorm

3.1 Tolkvormen

Het simultaan tolken als bijzondere communicatievorm bestaat uit een intense en diepgaande interactie tussen spreker(s), tolk(en) en luisteraar(s), met een onmiddellijk effect. Zoals de tolk zijn geïnternaliseerde taalkennis samen met de tolkstrategieën gebruikt en het grammaticaal canvas van de brontaal loslaat om ‘de boodschap’ over te zetten in een doeltaal, maakt het doelpubliek gebruik de tolk en verwacht een begrijpelijk en correct uiteenzetting te horen over het onderwerp dat haar/hem interesseert. Bij het tolken is het genuanceerde gezegde: ‘*het gesproken woord is blijvend*’ van toepassing. Eenmaal de mondelinge vertaling uitgesproken kan deze niet meer gewijzigd worden. Mogelijke correcties kunnen met een parafraze of een gecorrigeerde herneming worden verholpen indien de tijd waarover de tolk beschikt dat toelaat. De tolk wordt dus onmiddellijk geconfronteerd met de om te zetten gesproken toespraak en moet alles in *real time* bewerkstelligen. Zij/hij zet de oorspronkelijke ideeën van de spreker om in een gesproken doeltaal met een equivalent doeltaalritme en -intonatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van retorische hulpmiddelen²², van tolkstrategieën (infra) en van bijzondere geïnternaliseerde linguïstische bronnen uit

²¹ De Schepping. J. Haydn. Illustratie (2008): <https://www.youtube.com/watch?v=AyKCuwjZK38>

²² Stijlfiguren zoals allegorieën, metaforen, woordspelingen, metonymieën, personificaties, ironie, allocaties, e.d.m.

eigen verworvenheden, kennis en competenties. Daartoe behoren eveneens het kunnen aanvoelen en constante keuzes maken. Tolkstrategieën zoals anticiperen definieert Levitin (2006, p. 133) als “*Ons vermogen om de onderliggende structuur te herkennen of te leren van de muziek waar wij van houden; het equivalent van grammatica in gesproken taal of gebarentaal en om voorspellingen te kunnen doen over wat er gaat komen.*” De tolkvaardigheid vereist zowel linguïstische en culturele kennis als bijzonder goed getrainde cognitieve en technische competenties. Zoals musiceren vergt ook het tolken veel oefening en het onderhouden van de eigen competenties.

Het consecutief tolken houdt een andere technische handeling in en ‘verstoort’ eerder de ‘vloeiende (muzikale) stroom van vlotheid’ die de simultaantolk kan genieten. De consecutief tolk (werkvergaderingen, technische vergaderingen of wanneer geen tolkcabines aanwezig zijn) neemt nota’s en tolkt na een bepaalde tijd voor de aanwezige luisteraars, waarbij de spreker(s) even stopt(-pen). De duur van vergaderen wordt in dit geval langer.

Het tolkberoep zou even oud zijn als het ontstaan van de menselijke gesproken taal. Het is ouder dan het schrift en zowel het musiceren als het taalgebruik zijn ouder dan hun notatie. De vroege geschiedenis van het tolken maakte al duidelijk welke nood er bestond aan deze vorm van communicatie tussen mensen en volkeren. Dit is vandaag niet veel anders waar het simultaan tolken in internationale vergaderingen, het consecutief tolken op de werkvloer, of het sociaal tolken nuttige communicatieaspecten zijn in onze huidige multiculturele maatschappij.

Nog te vaak worden de termen vertalen en tolken door elkaar gehaald (AIIC. 2015).²³ In tegenstelling tot het werk van de tolk, beschikt de vertaler over meer tijd tussen het ontvangen van de brontekst, deze schriftelijk vertalen en het lezen ervan door een doelpubliek. Zij/hij kan tijdens het vertaalwerk mogelijk bronnen raadplegen en reviseren, wat praktisch onmogelijk is tijdens het tolkproces. Beide beroepen vereisen een gelijksoortige intellectuele inspanning maar met aanzienlijke technische en strategische verschillen. De tolk kan zich soms op een tolkopdracht voorbereiden door zich te familiariseren met de woordenschat en spreekstijl. Daarvoor kan hij de geschreven *speech* van de spreker inkijken of naar een opname van een vroegere toespraak te luisteren. De tolk voert tijdens het tolkproces verschillende mentale taken gelijktijdig uit (multitasking) met een duizelingwekkende snelheid. Een snelheid die ook musici schijnbaar moeiteloos (!) vertonen bij de uitvoering van een muziekstuk.

Het betekent: luisteren naar, het begrijpen van wat wordt gezegd, het mentaal verwerken van de ‘ontvangen’ gesproken boodschap, een gestructureerde analyse (deverbaliseren) maken van wat men net heeft gehoord, herformuleren en verwoorden in een doeltaallexicon²⁴, teneinde de argumentatie, het bericht of de inhoud van de brontaalspreker over te brengen voor de anderstalige luisteraar. De tolk controleert zichzelf ook voortdurend op wat zij/hij zélf zegt door de eigen interpretatie zodanig te bewaken dat al haar/zijn gesproken uitingen equivalent zijn aan de brontaal om vervolgens aan de luisteraar(s) te presenteren. Terzelfdertijd controleert zij/hij ook wat de spreker zegt. Dit observeren en controleren komt volledig overeen met hoe een uitvoerend musicus zichzelf voortdurend monitort tijdens muziekrepetities en -uitvoeringen. Zelfobservatie is een cognitief proces van bewuste aanwezigheid terwijl andere cognitieve processen gelijktijdig plaatsvinden. Zoals bij het musiceren vergt het flexibiliteit van de hersenactiviteiten en heel wat energie. Een vertaler kan 2000 tot 3000 woorden per dag vertalen, een tolk

²³ Parafraze gebaseerd op fragmenten van teksten op de website van de AIIC. Augustus 2015.

²⁴ Een lexicon is een verworven mentale woordenschat

moet de maat kunnen houden met ongeveer 150 woorden per minuut (= 9000 woorden per uur!). Om die reden wordt er normaal om de 20 à 30 minuten gepauzeerd en wordt er ook in teamverband gewerkt, soms met een coördinator. De onbewuste bronnen (geïnternaliseerde kennis van haar/zijn werktalen en strategieën) waaruit de tolk put is opener, diepgaander en maakt deel uit van een flow waar men ook de natuurlijk opborrelende muzikaliteit zou kunnen plaatsen.

De simultaantolk zit tijdens het tolkproces normaliter in een geluiddichte ruimte achter glas. Daarbij is de spreker(s) zichtbaar, omdat ook gezichtsuitdrukkingen en mogelijke gebarencommunicatie tussen de tolk en de spreker informatie zijn voor de tolk. De tolk luistert door de hoofdtelefoon geconcentreerd naar de spreker die in een bepaalde taal aan het woord is. Enkele luttele seconden na de start van het discours



door de spreker start de tolk met het tolkproces en spreekt door de microfoon in de doeltaal, quasi gelijktijdig met de *conférencier*. De anderstalige luisteraars horen door hun hoofdtelefoon hun moedertaal (of een andere door de luisteraar gekozen taal, wanneer in meerdere talen wordt getolkt) door de tolk uitgesproken. Vergaderingen die simultaan worden getolkt naar één of meerdere talen, hebben het voordeel dat deze niet langer duren dan de tijd die de brontaalspreker nodig heeft. Simultaan tolken is dus het omzetten op een zo

natuurlijk en vloeiend mogelijke wijze van ideeën, een gesproken mededeling of een gesproken discussie tussen de brontaalspreker(s), uit de ene taal in de andere. Dit dient klaar en duidelijk te gebeuren, met behoud van de spreektrant, de toon en de overtuiging van de brontaalspreker, in de taal van de doeltaalluisteraar(s), rekening houdend met het invoegen van de culturele context eigen aan elke taal. Men kan hier terug een vergelijking maken met het musiceren, bij een muzikaal optreden uitgaand van de muzikant zelf of door een interpretatie van een werk van een componist. Op internationale bijeenkomsten bijgewoond door luisteraars met verschillende achtergronden, culturen en moedertalen, neemt de simultaantolk dan ook de taak op zich om sprekers en deelnemers met elkaar te laten communiceren.

Het tolkproces vergt technische, cognitieve en communicatieve competenties. Jiménez Ivars (2002, p.) omschrijft deze laatsten als: morfosyntactisch²⁵ en conceptueel anticiperen, retorica, prosodie, snelheid, linguïstisch begrip en psychofysiologische competenties zoals verdeelde aandacht, het gebruik van het kortetermijngeheugen en een snel semantisch bereik. De auteur heeft het ook over de setting voor simultaantolken die verschilt van andere soorten tolkwerk, waarbij de aard van de entourage ook een rol speelt. De juistheid bij het overbrengen van de informatie, linguïstische en culturele heterogeniteit. De muziekuitvoerder interpreteert verschillende muzikale aspecten binnen één muziekstuk op equivalente wijze. Zij/hij kan hierbij de partituur (broncodering) lezen (eye-hand-span) terwijl de tolk de brontaal hoort (ear-voice-span). Het mentaal en cognitief²⁶ proces vertoont hier grote gelijkenissen.

Alhoewel beiden de luistervastheid van hun publiek kunnen aanvoelen hangt dit af van zowel de spreker, het onderwerp, de manier waarop wordt getolkt en de interesse van het publiek op een bepaald moment. Het doelpubliek zou verder geen invloed mogen hebben op de kwaliteit van de prestatie van de musicus of

²⁵ Morfosyntaxis: grammaticale term voor de studie van morfemen, de kleinste taaleenheden die betekenis hebben. Syntaxis: regels en categorieën die de zinvorming bepalen. De samengestelde term wil de functies op zinsniveau beschrijven: geeft aan of een grammaticale vorm onderwerp of object is in de zin of welk zelfstandig naamwoord een bijvoeglijk naamwoord wijzigt. Meestal wordt deze grammaticaal onderliggende kennis die op zeer jonge leeftijd onbewust verworven en beheerst. Samenvatting en Nederlandse vertaling (2020) gebaseerd op:

Bron: <http://linguistics.emory.edu/home/resources/polyglot/morphosyntax1.html>

²⁶ Cognitief: alle informatie verwerkende en denkprocessen die zich afspelen in de menselijke hersenen

Mentaal: het menselijk geestesvermogen, zintuiglijke perceptie zoals denken, waarnemen, voelen, enz.

van de simultaantolk, terwijl zij wel hun publiek aan zich moeten kunnen binden. Dit kan de tolk verwezenlijken met een overtuigende en intonerende stem in de doeltaalintonatie (een door muzikaliteit gedragen competentie). De hierna behandelde onderwerpen worden afzonderlijk behandeld maar zijn in de realiteit niet noodzakelijk altijd van elkaar gescheiden.

3.2 Technische en fysieke aspecten voor het tolkberoep en parallellen met muziek

De nodige technische, fysieke en cognitieve aspecten om het tolkberoep uit te oefenen zijn talrijk. Enkele ervan worden hierna besproken in het licht van muzikaliteit en musiceren: het gehoor, de stem, de perceptie, de taal- en muziekcognitie, het geheugen, de klank, de akoestiek, het omgevingsgeluid, het talent.

3.2.1 Het gehoor en muzikaal gehoor

Wanneer hoog gevoelige (Miller, 1996; Aaron, 2010; Marletta-Hart, 2015), veelal muzikale mensen, voldoende werden blootgesteld aan geluid, frequentie, intonatie, ritme en dus de muzikaliteit van een taal (zoals baby's in de baarmoeder) zonder die bepaalde taal te kennen, kunnen ze de betekenis van zinnen en zelfs van een gesprek begrijpen. Muzikaal acteur P. Sellers verwoordt het zo:

"One can hear the music of a language, before you can speak it".

Deze vaardigheid is transcendent en heeft mogelijk ook te maken met een hoogontwikkelde intuïtie (cf. infra). Simultaan tolk Giambagli (1999, p. 525), spreekt over *intelligent luisteren* en verwijst naar taal als drager van ideeën: *"Betekenis bij het tolken wordt in principe gedragen door woorden, maar niet door alle woorden en niet door alleen maar woorden. Een toespraak op een intelligente wijze beluisteren, met als doel deze te begrijpen en deze vervolgens te herhalen in de doeltaal, is een vaardigheid die een gedegen beheersing van de eigen mentale middelen vereist; deze bekwaamheid is soms het resultaat van talent, maar vaker van een lange studieperiode [...]."*

Men staat er zelden bij stil dat het oor een complex en erg ingenieus orgaan is, uiterst belangrijk voor klankwaarnemingen voor zowel de tolk als de musicus. Het gehoororgaan moet net zoals de stem, voldoende aandacht en bescherming krijgen. Ondanks regelmatige pauzes is de simultaantolk veelal uren actief geconcentreerd aan het luisteren via de hoofdtelefoon als geluidsbron dicht bij het gehoororgaan. Bij het wat afnemen van het gehoor door vermoeidheid wordt soms het volume verhoogd en kan er daardoor bij lange tolkuren gevaar schuilen voor gehoorbeschadiging. Het gehoorproces bestaat uit een aantal acties die in de hersenen onbewust en razendsnel na elkaar gebeuren: het opvangen van geluid (waarnemen van geluidstrillingen), analyseren van de samenstelling ervan, combineren van geluidsinformatie en het interpreteren van deze geluidspatronen (er betekenis aan geven) en dit door verschillende hersengebieden tegelijkertijd. Zo wordt spraak verstaan, muziek herkend, op alarmsignalen gereageerd en een akoestisch beeld van de omgeving gevormd. Hierdoor kunnen we spreken van 'begrip'.

Componist Adorno (1962, p. 223) stelde dat muziek op taal lijkt. Hij was van mening dat mensen in bepaalde luistertypes konden worden ingedeeld. Niet iedereen luistert op dezelfde manier naar muziek (prosodie bij het tolken). Adorno spreekt over de ideale, competente luisteraar (*de expert*), die volledig bewust is van wat zij/hij hoort, niets mist en tegelijkertijd weet wat het voor haar/hem betekent én met

een volledige grip op de concrete muzikale realiteit. Dit verfijnd luisteren, waar men de nood van inziet bij het bespelen van een muziekinstrument, is ook voor de (muzikale) tolk een dankbare *tool* in haar/zijn werk.

Muzikale elementen worden via taal benoemd, maar dit benoemen kwam veel later dan het beoefenen van muziek. Muziek is echter niet afgeleid uit taal zoals Adorno (1956, p.1) het stelt, maar eerder omgekeerd. Het publiek van luistertypes van Adorno (1962, p. 223) is ook vandaag nog vermeldenswaardig. We zoeken hier even in op de *jazz-expert* omdat het mentale werk van improvisatie in jazzmuziek het dichts kan worden vergeleken met het tolkproces. Jazzmuziek stond in die tijd in een negatief daglicht (en werd inderdaad door de conservatieve Adorno afgekeurd), waardoor men slechts autodidactisch jazz kon studeren. Pas in de jaren '50 kon men voor het eerst in onze contreien jazzmuziek studeren. De eerste jazz-stages vonden bij ons plaats in Gent in 1964 en het officieel jazz-onderwijs werd bij ons pas ingevoerd in de jaren '90! (Debrabandere. 2008, p. 37). Het improviseren, typisch bij jazzmuziek, is het voorbeeld bij uitstek in de vergelijking met het tolkproces, namelijk het zich afspelen van erg gelijklopende cognitieve processen. Het artikel '*Are musicians better language learners?*', door Henriksson-Macaulay (2014), is een aanrader in dit kader. De complexiteit waarmee uitvoerende musici te maken krijgen wordt hierna geïllustreerd door jazz vibrafonist Tim Collins (2020) die op duidelijke wijze en in drie niveaus uitlegt welke kennis en studie vereist zijn om een jazzmelodie te kunnen spelen en erop te kunnen improviseren. Collins wijst op de muzikale grammatica (zie ter hoogte van 8:19 min.). Hij maakt er de vergelijking met taalgebruik en -concepten en heeft het ook over het concept '*licks*', dat verder in dit werk wordt besproken: <https://www.youtube.com/watch?v=IX7NKLCyxLE>

De luistertypes van Adorno²⁷ dateren uit zijn tijd, maar geven ons een basis om na te denken over wat luisteren naar muziek zou kunnen zijn. Zijn laatste type, met de wat extreme titel *onverschillige, niet muzikale, anti-muzikale luisteraar*, blijkt vandaag nog steeds te bestaan. Een reden kan zijn dat de basisstructuren en kennis van muziek in het geheel niet algemeen worden onderricht in ons huidig onderwijssysteem. Muziek en muzikaliteit worden eerder stiefmoederlijk behandeld en dreigen zelfs volledig van de onderwijstafel te verdwijnen.

Verschillende studies, waaronder deze van Kraus (Neuroscience. 2009, p. 1), tonen aan dat muzikale training het luisterend gehoor verbetert. Hiermee wordt bedoeld: de interpretatie in de hersenen van wat wordt gehoord. Bij klassiek getrainde violisten en pianisten die aan de test deelnamen, bleek dat hun hersenen duidelijker aangepast waren om subtiele toonhoogtes en toonverschillen in klankproductie te onderscheiden. Zij konden beter dan anderen klanken waarnemen en onthouden. Het heeft veel minder te zien met een al dan niet perfect gezond gehoororgaan, maar eerder met het zenuwstelsel waarmee klanken door de hersenen worden geïnterpreteerd. Het gehoorsysteem en muzikale brein van musici is verfijnder dan dat van andere mensen. Zo kunnen zij o.a. heel gemakkelijk naar één muziekinstrument luisteren midden van alle andere instrumenten in een orkest. Men kan dit laatste vergelijken met het aandachtig luisteren naar en focussen op een brontaalstem die al de nuances en betekenissen van een spreker omvatten. Wat precies de taak is van de tolk, namelijk dit equivalent in de doeltaal te kunnen overbrengen

Iedereen beschikt over een muzikaal gehoor (met uitzondering bij toondoofheid: ongeveer 4% wereldwijd. Peretz. 2007, p. 582) en iedereen wordt muzikaal geboren. Zoals bij taalkennis heeft men te maken met

²⁷ Duits socioloog, filosoof, musicoloog, componist en literatuurcriticus (1906-1969)

lagen of niveaus van muzikaliteit, waarbij men voor ieder afzonderlijk aspect, goed of minder goed kan zijn. Absoluut gehoor is een aangeboren eigenschap waarbij van een losse toon onmiddellijk de precieze toonhoogte kan worden herkend en benoemd. Dit talent is uiterst nuttig als musicus, maar kan dat eveneens voor de tolk zijn. Door veel en gericht trainen, kan men mogelijk eveneens een absoluut gehoor ontwikkelen. Uit testen over verwerking en benoeming van muzikaliteit en meer bepaald rond het absoluut gehoor, stelde Baeck (2004, p. 5) grotere cerebrale representaties vast bij musici. Hij ging ervan uit dat mensen met een absoluut gehoor hun werkgeheugen niet hoefden aan te spreken.

3.2.2 De stem

Evenals voor het gehoor, werd in het verleden weinig of geen aandacht besteed aan het stemgebruik van de tolk. Zoals het gehoor en de zangstem van de musicus, is ook de stem echter een vanzelfsprekend *werktuig* van de tolk dat aandacht moet krijgen.

B. Temmermans²⁸ (2013) brengt interessante feiten en inzichten over het stemgebruik: de uitspraak van klinkers en medeklinkers, lange woorden, steminzet, stemresonantie-oefeningen, adem oefeningen, het gehele hoofd en het gezichtsmasker, een zo ontspannen mogelijke houding, de toonhoogte van de stem, het aanpassen van het stemvolume, microfoongebruik, visualisatie van situaties [wat men ook bij zang of musiceren in het algemeen moet doen] die men tolkt, actief spreken. De auteur vermeldt intonatiepatronen (toonhoogteverloop van een zin) en prosodie bij de uitspraak wordt duidelijk belicht. Bij woorden, woordgroepen en zinnen moeten woord- en zinsaccent, intonatie, tempo en ritme in acht worden genomen, gecombineerd met een duidelijke, klare en liefst aangenaam klinkende stem (timbre). In de zinsmelodie zitten de woord- en zinsaccenten vevat waarbij alleen de woorden of zinnen die belangrijk zijn voor een bepaalde betekenis worden geaccentueerd. Hetzelfde gebeurt bij het interpreteren van een muziekstuk of een partituur. De componist, de arrangeur of de uitvoerder beslist of de op de partituur genoteerde accenten al dan niet worden gelegd. Naast het accent heeft men de klemtonen die al dan niet kunnen samenvallen. Zo zijn er mensen die te monotoon spreken of juist te veel accenten leggen. Toondialecten zijn bijvoorbeeld het Limburgs of het *Liégois*. Een acteur/de tolk moet een tekst goed kunnen intoneren om de aandacht van het publiek niet te verliezen. Ook staat men best even stil bij de spieren van het gehele spreekorgaan. Het slotwoord in Temmermans' boek maakt de lezer duidelijk dat bij het gebruik van de stem overal muzikaliteit is gemoeid. De Nederlandse cabaretier Wim Sonneveld kan een voorbeeld zijn van een aangename stem met een klare uitspraak²⁹.

Het gebruik en het verzorgen van de stem door professionele zangers gebeurt op precies dezelfde wijze als voor de tolk. Het belang van voice-management wordt besproken door stemcoach Gudgeon (2005):

Simultaantolken staan als professionele stemgebruikers, quasi op dezelfde wijze als acteurs en presentatoren, voor enorme uitdagingen. Terwijl zij het verhaal van iemand anders overtuigend genoeg moeten brengen, in een doeltaal om de beoogde impact te bereiken, hebben zij over het algemeen geen voorbereidingstijd en is een groot deel van hun aandacht gericht op het interpreteren van de boodschap en het maken van passende taalkeuzes. De druk om correct werk te leveren onder deze intense omstandigheden is mentaal en fysiek zeer belastend. De fysieke spanningen die hieruit voortvloeien, hebben een dermate sterk effect op het lichaam dat zij een uitdaging worden voor zowel het stemgebruik als voor het vermogen zich te blijven focussen en zelfverzekerd te communiceren. De tolk moet daarnaast over een aangename, interessante stem beschikken, teneinde met de besproken onderwerpen haar/zijn publiek aan

²⁸ Samenvatting, parafrase en overname van bepaalde paragrafen uit het boek van deze auteur: *Uitspraak- en intonatiegids voor het Nederlands*.

²⁹ Ter illustratie: Uitspraakvoorbeeld. Wim Sonneveld (2007) : <https://www.youtube.com/watch?v=lxPL6Ricdac>

zich te binden. Stem-coaching richt zich specifiek op deze kwesties en ontwikkelt veilige technieken voor het loslaten van spanning, ademhaling, stemproductie.

De stem van de tolk, de zanger, de presentator, kan gezond en op peil worden gehouden door specifieke oefeningen. Een voice coach zal inzicht geven in het ontstaan van spanningen in het lichaam, oefening in het bewust worden van deze spanningen; ademhalingsoefeningen hebben een gunstige invloed op de gehele persoon en op de prestatiekwaliteit. Gudgeon (2005) vermeldt verder:

“ [...] een goede ademhaling bij het relatief atletische stemgebruik door de tolk is de sleutel tot het behoud van een gezonde, sterke stem en voor het handhaven van een kalme focus. Het opbouwen van een goede ademroutine als een nieuwe en betrouwbare gewoonte, vraagt geduld en oefening. Daar de tolk niet altijd van tevoren weet welke lengte en structuur een zin zal hebben wordt het natuurlijke ademhalingsproces bij het spreken verbroken. [...] De tolk moet de passende intonatie en klemtoonpatronen vinden die de belangrijkste elementen benadrukken en de intonatie van de boodschap overtuigend overbrengen in de doeltaal. De stemcoach werkt samen met de tolk aan 'het zich toe-eigenen van de toespraak - een gebied dat men eerder in het territorium van een acteur zou verwachten - maar ook de tolk moet over voldoende verbeelding, energie en aanpassingsvermogen beschikken om deze uitdaging het hoofd te bieden.”

Evenzo eigent de musicus zich een muziekstuk toe dat zij/hij uitvoert. Gezien de vele overeenkomsten in stemgebruik bij de tolk en bij de zanger zijn zangoefeningen uitstekende oefeningen, zowel voor het verzorgen van de stem als voor het onderhouden van het musiceren en dus van de eigen muzikaliteit. Een dubbel voordeel dus voor de tolk. Gudgeon (2005) wijst ook op het belang rekening te houden met de wensen en opinies van het doelpubliek. De manier waarop men de stem gebruikt, kan er heel wat toe doen: “Beginnende tolken realiseren ze zich snel wat een *geheim wapen* hun stemvermogen biedt en merken dat door hun focus en energie naar het publiek te kanaliseren, de woorden gemakkelijker te vinden zijn, de stem en het ademen verlopen parallel en mogelijke intonatieproblemen lossen zichzelf op. We horen de tolken zich tot het publiek richten met een onderwerp in plaats van hen te horen tolken.”

Hetzelfde geldt voor de optredende musicus: bij een goede *flow* (focus en relaxatie), gaat alles als vanzelf. Dit idee wordt o.a. verduidelijkt doorheen het werk van Green & Gallwey (1986). Het stemmanagement wordt nogmaals belicht als een belangrijk aspect van het tolkwerk door informaticus en ervaren tolk, V. Buck³⁰ (2011):

“Ik meen dat het de taak van de tolk is om de emoties van de spreker over te brengen, wat heel wat vaardigheden vergt, zoals een helder hoofd behouden en het correct uiten van wat wordt gezegd. Beide zijn essentieel. De tolk kan niet beginnen lachen of schreeuwen in de microfoon. Echter, met een glimlach op de lippen zullen de luisteraars onmiddellijk aandacht schenken en een goed gevoel meekrijgen. Laat uw stem dieper klinken bij een vluggere tolkpassage. [...] De tolk moet constant een effectieve spreker zijn. Soms is ook empathie met de sprekers essentieel. Afstandelijk klinken zou, zelfs indien perfect getolkt, bijna een verraad van de brontaalspreker zijn geweest: het tolken van mentaal gehandicapte jongeren die zich voor het eerst in hun leven op een podium konden uitdrukken en daardoor overweldigd waren; het live tolken bij staatsbegrafenissen uitgezonden op televisie of het tolken van moeders die net hun zonen hadden verloren in een oorlog. De tolk kan nooit het volledige spectrum aan emoties van de oorspronkelijke spreker reproduceren, maar dat hoeft ook niet. De tolkgebruikers kijken ook naar de spreker en begrijpen in welke emotionele toestand deze verkeert. De tolk hoeft slechts evenveel emotie in de stem te leggen en de boodschap af te leveren teneinde een discrepantie te vermijden tussen wat de luisteraar hoort en de wijze waarop de originele spreker wordt waargenomen.”

³⁰ Ter informatie en illustratie: V. Buck is zowel een meertalige ervaren tolk als informaticus (zie verband muziek, taal en wiskunde).

Het bewuste gebruik van stemeigenschappen, die ook in de muziektheorie worden vermeld, zijn van belang bij het tolken en spelen eveneens een rol bij zang: de toonhoogte waarbij de stem op een bepaalde hoogte klinkt; men heeft een hoog of laag stembereik; het volume van de stem; een harde of zachte stem. Het timbre is een soort combinatie van vibraties met verschillend volume terzelfdertijd. Het is de kleur of de kwaliteit van de stem die te vergelijken is met het voortbrengen van eenzelfde muzieknoot op verschillende muziekinstrumenten. De voortgebrachte toon is dezelfde maar klinkt verschillend door de toonsoortkwaliteit van het instrument. Dan zijn er nog de duur van de klank die men voortbrengt (in seconden); de articulatie, de manier van uitspreken, de *attack* van een woord, de eerste milliseconde of hoe men een woord aanvat, zacht of hard en of men een woord al dan niet volledig uitspreekt. Bij zang wordt dit heel secuur ingeoeffend. Tenslotte het diffuseren of spatialiseren duidt uit welke richting het woord komt en heeft ook te maken met de akoestiek en het microfoongebruik. Tot slot heeft elke een stem, maar ook elke taal zelf, een bepaalde frequentie. Dit laatste wordt breed besproken in de literatuur van o.a. Tomatis (1990).

Menuhin (in Beller. 2005, p. 73): *“Sprak maakt het mogelijk semantische boodschappen uit te wisselen waarvan we het muzikale en esthetische gedeelte te dikwijls vergeten. Dit laatste ligt echter aan de basis van onze persoonlijkheid”*. Beller (2005, p. 74) bespreekt verder:

“We zullen pas beter in staat zijn om de grenzen van gemeenschappelijk domein van de gesproken stem en de muzikale interpretatie (dat sommigen met de wieg van onze emoties vergelijken) beter te begrijpen en te traceren, wanneer we de rol van het articuleren in de muziek (instrumentaal en vocaal) diepgaander kunnen bestuderen. Dit door te kijken hoe verbale en muzikale prosodie wordt geconstrueerd. Door vervormingen in vastgelegde patronen te analyseren via vergelijkingen van melodische (in de muziek) en intonatieve (in taal) zinnen en tenslotte door de sonore gelijkenissen (pauzes, variaties in kwantiteit, klankkleur, registers) die tussen deze twee expressiewijzen bestaan op te sporen.”

3.2.3 De akoestiek en omgeving

De akoestiek van de tolkomgeving, zoals de omgeving bij een muzikaal optreden, speelt een belangrijke rol voor het gehoor en de stem. Hierover verklaart muzikaal tolk Hermo (2013):

“De akoestiek (galm) van de tolkomgeving is belangrijk. Toonhoogte, volume, duur en enveloppe kan men eenvoudig aanpassen, maar elke persoon of instrument heeft een ander timbre, dat fysiek niet gemakkelijk te veranderen is (alleen digitaal). Men kan het geluid van een fluit niet imiteren met een cello, en zelfs verschillende celli hebben een onderscheiden klankkleur. Sommigen kunnen verschillende stemmen imiteren, maar daar gaat het hier niet om. Misschien is de toonhoogte (hoe diep of hoog) de belangrijkste eigenschap van een stem, na het timbre. Men kan leren om de pitch tijdens het tolken aan te passen wanneer je je stem hoger of lager wilt laten klinken.”

Kwaliteit en gebruik van microfoon en hoofdtelefoon spelen een belangrijke rol in hoe de stem en de intonatie van de tolk door de hoofdtelefoon van de gebruiker klinkt. De invloed van de stem bij het tolken kan worden gemeten door het vastleggen van de stemfrequentie, intonatie, register, tempo, klankproductie, uitspraak, en volume gedurende het tolkproces. Wanneer zonder tolkcabine moet worden getolkt en zonder of met minder goede technische middelen kan akoestiek problemen geven om kwaliteitsvolwerk af te leveren. Een goede geluidsinstallatie die vooraf wordt getest, kan daaraan verhelpen, rekening houdend met het aantal betrokken partijen en hun zitplaats. Tolkproductie moet

levendig en dynamisch blijven in combinatie met een klare dictie die men, net zoals de zanger, met stemoefeningen op peil kan houden.

Tolk en onderzoekster Moser-Mercer (1997, p. 194) omschrijft eveneens het belang van omgevingsfactoren bij het tolken:

"Het meten van kwaliteit van het simultaan tolken is niet eenvoudig omdat er heel wat externe invloeden zijn: de omgeving, de luchtkwaliteit, de positionering van de tolkcabine en de verlichting, de voorbereiding van de tolk (vooraf, met of zonder documentatie), specialisatie van het taalgebruik, complexiteit van het onderwerp, kenmerken van de toespraak. Het afleveren van het tolkresultaat met accenten, presentatie, snelheid, onderwerpwisselingen, de stijl van de bijeenkomst (heftige discussies, vriendelijk of humoristisch), de emoties bij de tolk, het ontbreken van een technicus bij technische problemen, enz. Daarmee omgaan kost energie, vereist teamgrootte, beïnvloedt de lengte van de beurten, vereist bepaalde taalparen, werklust gedurende lange werkuren."

Evenzo moeten uitvoerende musici zich veelal kunnen schikken naar goede of minder goede omgevingen om op te treden en steeds het beste van zichzelf trachten te geven. Een optreden in Het Paleis voor Schone Kunsten met perfecte technische installaties en akoestiek is niet dezelfde omgeving als een jazzcafé, een huisconcert of een straatevenement, in de tocht of in een lawaaiërig zaaltje, met of zonder al dan niet gebrekkige technische middelen.

3.2.4 De perceptie en intuïtie

Perceptie is het waarnemen van geluid, de omgeving, handelingen en verdere uiterlijke tekenen en de wijze waarop er wordt op gereageerd, door de tolk om een gesproken uiting te tolken, door de luisteraar op een toespraak of op muziek.

Geluid bestaat uit immateriële vibraties en toch is de mens in staat om zich melodieën in te denken, er mentale betekenissen aan toe te kennen te produceren (Crédou, 2020). Zowel de wetenschappen als de filosofie toonden door de eeuwen heen interesse voor datgene wat men kon zien, echter werd het gehoor nooit als waarnemingsaspect onder de loep genomen. Van Oenen (2017, p 93) merkte daarover op dat: de filosofie het had over de waarneming, maar daarbij opmerkelijk selectief was, daar zij vooral belangstelling had voor *het zien*. Deze voorkeur zou al beginnen bij Plato's grotmetafoor en helemaal tot uitdrukking komen in de idee van de Verlichting. *Het horen* komt er doorgaans bekaaid vanaf terwijl het zonder twijfel een belangrijk deel van de menselijke waarneming uitmaakt. Het werd in de filosofie genegeerd of gedegradeerd tot een ondergeschikt aspect van duistere ontologische uiteenzettingen over 'stemming' en 'het vernemen'. Ook duidt van Oenen de centrale rol die de filosofie via de linguïstische wending³¹ aan taal toebedeelde, en die niet heeft geleid tot een emancipatie van het horen of het luisteren." [Samengevat origineel citaat].

Wellicht moeilijker te verklaren is de intuïtieve waarneming die samen met het ingenieuze gehoororgaan, eveneens deel uitmaakt van de muzikaliteit. Onder de overkoepelende term multisensory integration, worden alle aspecten omschreven die een belangrijke rol spelen bij verschillende waarnemingsmogelijkheden die de intelligentie ondersteunen. Levitin (1996, p. 148) noemt het een synesthetische gevoeligheid: een met verschillende zintuigen tegelijk waarnemen, waarna de waarnemer

³¹ 20e eeuwse filosofische stroming. De logica/werkelijkheid achter het taalgebruik. Filosofen zoals L. Wittgenstein legden hier de grondslag van. Bron: Leilich. J. *De uil van Minerva* 24-3 (2011), p.135-144.

er vervolgens een betekenis aan geeft (gevoelsbetekenissen, effecten, reacties, associaties, inwendige motoriek, waarnemen van bepaalde dimensies, herinneringen, enz.). Rosenblatt & Thickstun (1994. Introductie) zeggen het volgende: *"Intuïtie vertegenwoordigt een onbewuste cognitieve activiteit, waarvan de resultaten op een gegeven moment bewust worden. [...] Wij stellen dat intuïtie het best kan worden verwoord als een vorm van onbewuste patroonafhankelijke cognitie, die onder bepaalde omstandigheden bewust wordt en die slechts losjes verband houdt met een primaire verwerking."*

Een synesthetische gevoeligheid kan een verklaring zijn voor het feit dat, wanneer zowel de luisteraar als de tolk in de algemeenheid van een simultane prestatie de betekenis soms intuïtief wordt aanvoeld zelfs zonder tolken. 'Intuïtief' krijgt hier dan ook de betekenis van het bredere begrip van het onderwerp, het aanvoelen van de spreker, het aanvoelen van de tolk door de luisteraar, de heersende ambiance, een vorm van transcendentie, samen met reeds geïnternaliseerde (bewuste en onbewuste) kennis. Intuïtie maakt deel uit van het menselijk waarnemingsvermogen, als een onvatbaar waarnemen tussen horen, voelen, muzikaliteit en het leven zelf. Het speelt een grote rol in het anticiperen en aanvoelen (zowel bij het musiceren als bij het tolken). Het is aldus een bijzonder en nuttig talent bij zowel bij het tolken als het musiceren hoort. Susan Marletta-Hart (2014, p. 77) definieert intuïtie als: *"Heldervoelen, helderzien, helderhoren en helderweten wanneer deze eigenschap(pen) goed geïntegreerd zijn in de persoon en adequaat gebruikt kunnen worden. Het kan vaak een last zijn voor de persoon die deze gaven bezit, wanneer zij niet begrepen wordt, of niet begrijpt dat anderen deze waarnemingsmogelijkheden niet bezitten."* Intuïtie, is een mooie kruisbestuiving tussen musiceren en tolken, dat grotendeels intuïtief gebeurt, bij wie geoefend is alleszins."

Perceptie en intuïtie kunnen hand in hand gaan. Men zou er ook de term 'sensatie' kunnen aan toevoegen. Een combinatie van bovenstaande definities kan het volgende zijn: Intuïtie is een hoger aspect van het denken waarnemingsvermogen. De directe perceptie van waarheid of feiten, onafhankelijk van enig redeneerproces. Een scherp en snel inzicht. Een resultante van zintuiglijke waarneming gecombineerd met cognitie en ervaring. Pure, directe kennis die niet uit eerdere kennis kan worden afgeleid. Het snel kunnen relateren van omstandigheden met zichzelf als drager. Door observatie en ervaring rond intuïtie kan aan wat voorafging, nog het volgende worden toegevoegd: "een hoger of ander bewustzijn, de snelheid waarmee iemand informatie verwerkt en er elementen uit kan distilleren waarbij correcte en relevante betekenis kan worden aangegeven. Intuïtie staat boven de vergaarde kennis en heeft te maken met het multisensorieel waarnemen waar vervolgens betekenis wordt aan gegeven.

Moser-Mercer (1997, p. 194) stelde vast dat beginnende tolken hebben niet altijd een volledige perceptie van de input tijdens het luisteren, zij laten zich afleiden door oppervlakkige problemen zoals onbekende lexicale eenheden. Zij was voorstander voor verder onderzoek in dit verband naar de manier waarmee de menselijke geest de tijd inschat en dan in het bijzonder bij het tolken.

Het beoefenen van muziek, dat een scherpe tijdsduiding bevat, kan de tolk als ondersteunende oefening (en/of genoeg) dienen om aan een mogelijk gebrek aan focus en concentratie te verhelpen. Neuroloog Baeck (2004, p. 2) verklaarde reeds in 2004 in zijn onderzoek 'Het muzikale brein' hoe de neurale netwerken die verantwoordelijk lijken voor de muziekperceptie werden opgespoord. Muzieklezen, pianospelen en luisteren gaan gepaard met de activering van een netwerk dat over de verschillende delen van de hersenen is verspreid. Hij beschrijft eveneens de netwerken voor muzikaal geheugen en muzikale verbeelding.

Deze masterproef kan zich volledig vinden in het werk 'Muziek als Ervaring' van Reybrouck (2009), waar zijn beschrijving van de perceptie verschillende elementen omvat, inclusief de muzikaliteit:

“Aangeboren competentie heeft vooral betrekking op de opname van het weerklinkende materiaal door de zintuigen. Het onderzoek naar die mechanismen wordt vooral gedragen door de zintuigfysiologie en de muziekpsychologie en bestudeert de mogelijkheden en beperkingen van het gehoor en van de zintuiglijke waarneming van geluid. In meer technische termen: sensatie en perceptie. Voorbeelden zijn het meten van prikkelingsdrempels, het bepalen van het hoorbereik of de mogelijkheid om te differentiëren tussen verschillende geluiden. Daar boven staat een niveau van verwerking, dat de hogere vermogens van ons brein aanspreekt, zoals het onderscheiden van toonhoogtes binnen een toonhoogtekader of van ritmische patronen, het herkennen van instrumenten of van muzikale vormstructuren. Het inzicht in die hogere vormen van waarneming is schatplichtig aan de bijdragen van de neuro- en de cognitieve wetenschappen. Dit onderzoek is nog volop in beweging, maar de resultaten suggereren de leerbaarheid van de vermogens. Muzikaliteit is dus niet herleidbaar tot speciale kronkels in de hersenen van muzikaal begaafde personen, maar wordt gedragen door anatomische structuren die bij iedereen aanwezig zijn. Wat je daarmee doet is uiteraard een andere zaak. [...] Onze zintuigen gedragen zich als waarnemingsystemen die actief zoeken naar informatie die vanuit de omgeving als het ware kant-en-klaar wordt aangeleverd. De informatie is er al, je moet ze alleen oppikken door je af te stemmen op wat je kunt gebruiken. [...] De ecologische perceptie wordt door Gibson in *The senses considered as perceptual systems* (1966) omschreven. [...]. Deze vorm van perceptie kan echter ook worden overschreden door gebruik te maken van specifieke cognitieve vaardigheden zoals: herkennen en vergelijken, reproduceren, oordelen, interpreteren, overwegen, kiezen en analyseren. Het gaat dan over een meer bewuste waarneming en de beslissing(en) wat ermee te doen.”

[Origineel citaat]

Musicoloog en semioloog, Nattiez (1945) lokaliseert muzikaal werk in een *trace* dat het resultaat is van een diepgaande conceptuele geluidsanalyse-constructie van een artiest (de tolk) en van de esthetische reconstructie van de ontvanger (de luisteraars of het doelpubliek). Eerder dan een kunstwerk (tolkwerk) of een communicatiemiddel te zien tussen de producent ervan en de ontvanger (Producent ---> Bericht ----> Ontvanger), beschrijft hij dit poietic en esthetic³² proces (*Producer* ---> *Trace* <--- *Receiver*) als telkens twee ‘bouwwerken’; twee nieuwe constructies eerst door de producent (de spreker) en vervolgens nogmaals door de ontvanger (in dit geval de tolk) en eigenlijk een derde maal, door de toehoorders):

“ [...] naast het feit dat het poietische (creatief opbouwend) proces “het resultaat is van een complex creatieproces”, is de ‘*trace*’ eveneens het vertrekpunt voor een complex process van ontvangen (het esthetische proces) dat een ‘boodschap’ reconstrueert. Wanneer luisteraars bezig zijn met esthesis, zou men daarom kunnen zeggen dat: “we de betekenis van een ‘boodschap’ niet ‘ontvangen’, maar we de door ons begrepen betekenis ervan heropbouwen (reconstrueren) gedurende het feitelijk waarnemingsproces.”

Het toepassen van de volledige waaier aan prosodische functies in gesproken taal is dan ook cruciaal voor het waarnemen van de betekenis van de verbale boodschap(-pen) en voor een succesvolle communicatie. Een universele definitie en begrip van prosodie kan een belangrijke rol spelen. (Kalathottukaren, Purdy en Ballard. 2004). De tolk moet dus niet alleen de prosodie van haar/zijn moedertaal maar eveneens de betekenis van de prosodische aspecten in de doeltaal kennen. In hun werk over prosodiewaarnemingen (2004, Inleiding) slaan Kalathottukaren, Purdy en Ballard waarschijnlijk de nagel op de kop met:

Prosodie speelt een rol in deiktische³³, grammaticale, emotionele en pragmatische communicatieniveaus. Het geeft de emotionele toestand van een spreker weer [...], informatie over het zinstype (vraag versus bevestiging en variaties ertussen) en de woordgrenzen binnenin de zinnen. De meest recente studies duiden de cruciale rol bij het begrijpen van de prosodische component van de verbale boodschap en tonen aan dat een nauwkeurige perceptie van prosodische kenmerken in spraak, belangrijk is voor een succesvolle communicatie. Kinderen

³² Twee termen uit de semiotiek.

³³ Deixis of deiktisch verwijst naar een taalsituatie van de gebruikte woorden zelf, afhankelijk van de gespreksituatie, referentiekader en de positie van de spreker in ruimte en tijd (Appel, R. et al. 2009, p. 172).

gebruiken prosodische functies in spraak om syntactische informatie en zinsgrenzen te herstellen. Jonge kinderen gebruiken prosodische informatie om de uitingen en de spraakstroom te segmenteren en om de betekenis uit dubbelzinnige zinnen af te leiden. De potentiële rol van prosodie bij het begrijpen van figuurlijke taal en bij de ontwikkeling van het lezen is pas recentelijk onderzocht. Whalley en Hansen (2006) rapporteerden dat de prosodische vaardigheden van kinderen een aanzienlijke invloed hebben op de nauwkeurigheid van het lezen van woorden en op het begrijpend lezen [...].

3.2.5 Het geheugen, taal- en muziekcognitie

Eentalige personen leven geassimileerd binnen hun cultureel systeem en zijn eigenlijk benadeeld tegenover diegenen die bi-cultureel en tweetalig zijn. Het effectief kunnen *switchen* tussen cultureel passende gedragspatronen (*code-switching*) en taal heeft heel wat voordelen (LaFromboise, 1993 en Saville-Troike, 1981). *Bi-culturelen* internaliseerden twee culturen en twee talen en kunnen functioneren op een hoger cognitief niveau (bi-culturele competentie). Wanneer bi-culturele communicatie bewust wordt aangestuurd (teneinde niet in een dubbele half-taligheid te vervallen) kunnen de positieve factoren ervan de overhand behouden. Ook dit is een aspect van cognitieve vaardigheden dat men kan terugvinden bij de uitvoerende musicus en de simultaantolk.

Het uit het hoofd spelen van al dan niet ingewikkelde klassieke muziekstukken of jazz (-improvisaties), verdiept en versoepelt de hersenactiviteiten. Riccardi (2005, p. 757-278), die de relatie tolken en musiceren als een van de eersten onder de aandacht bracht, heeft het over de rol en de verschillende soorten geheugens en tolkstrategieën en geeft de vergelijking tussen musici en tolken weer: *“De tweetalige communicatieve activiteit van het simultaan tolken onder de knie te krijgen vereist dat de cognitieve processen door de tolk worden geïnternaliseerd en geautomatiseerd en aldus een vaardigheid worden. De activering van de procedurele kennis vindt grotendeels onbewust plaats. De natuurlijke en moeiteloze spraakstroom bij vele professionele simultaantolken verdoezelt het feit dat hun moeiteloosheid werd verworven door lang oefenen [en talent].”* De auteur geeft hierbij voorbeelden van competenties die deel uitmaken van impliciet automatische processen, zoals het bespelen van een muziekinstrument op het gehoor, taalproductie met woorden die in hun context worden gebruikt, het gebruik van de taalstructuur. Zij toonde eveneens aan dat de tolken over een groter contextualiseringsvermogen beschikken en er hun semantische interpretatie beter konden aan koppelen, betere associatieve verbindingen binnen hun feitelijke kennis konden maken. De professionele tolken hadden ook schematische kennis ontwikkeld voor verschillende soorten van meningsuitingen, onderhandelingsituaties, alsook voor teksten en paragrafen waarin zij individuele uitingen hadden ingebed:

“De professionele tolken waren sneller van begrip, werkten hun mentale modellen snel bij en waren in staat onderscheid te maken tussen belangrijke en secundaire informatie. Zij pasten hun planningsstrategieën goed aan waarbij een snellere toegang werd verkregen tot lexicale, syntactische en semantische keuzes, alsook van register en prosodie. Zij beschikten over meer verwerkingscapaciteit voor zelfmonitoring. De algemene prestaties van deze professionals verlopen automatisch en onbewuster in vergelijking met beginnende tolken. Belangrijk was de automatisering van tolkcomponenten voor het beheersen van de tolkvaardigheid. Daardoor kan de tolk gemeenschappelijke beperkingen van verwerking overkomen en optimaal gebruik maken van haar/zijn beschikbare verwerkingscapaciteit. Studies van verbale aandachtstrategieën (Paradis 1990) en cerebrale lateralisatie (in relatie tot de linker en rechter hersenhelften) suggereren dat het simultaan tolken een dynamische aanpassing van cerebrale aandachtstrategieën met betrekking tot het betrokken talenpaar teweegbrengen. Deze tolktraining leidt daarom tot een onbewust proces van cerebrale reorganisatie, van zowel taalkundige als van gerichte aandachtstrategieën (Fabbro en Gran 1997). Daaruit blijkt dat, naast taalkundige factoren, rekening moet worden gehouden met niet-verbale factoren die de prestaties beïnvloeden.”

Riccardi (2005, p. 758) toont dat de hierbovenvermelde leerstrategie van Gran (1998) eenzelfde leerproces is bij het studeren met een muziekinstrument. Vooraleer men vlot kan musiceren moet de muziektheorie en/of technische kennis van de stem/het muziekinstrument worden verworven, vergelijkbaar met de technische kennis waar de tolk moet over beschikken vooraleer zij/hij beroepsmatig aan de slag kan gaan. Alle geïnternaliseerde kennis en automatismen waarvan sprake worden onbewust aangewend (net zoals bij het bespelen van een muziekinstrument) geoefend en verfijnd, waarmee zowel bij het tolken als bij het musiceren kwaliteit en hoge cognitieve snelheden kunnen worden behaald.

Muziekcognitie is een recent onderzoeksgebied (Levitin. 2008, p. 137). Dankzij de moderne middelen staat men vandaag echter al heel wat verder. Williamson (2014, p. 170) heeft het over *episodic (terugkomende kennis)*, *semantic* (algemene kennis) en *implicit memory* (eigen manier van zijn en functioneren, waarbij over het toepassen van competenties en werken vanuit het onbewuste niet meer bewust hoeft nagedacht te worden) die zij in het licht van het musiceren benadert.

Gedurende het tolken werken deze verschillende geoefende geheugens met een hoge snelheid. Hetzelfde gebeurt bij het bespelen van een muziekinstrument en meer bijzonder bij het improviseren. Drummen is een goed voorbeeld: bij aanvang, wordt elke beweging en coördinatie traag ingeoeffend (volgens ieders capaciteit) tot elk verschillend soort ritme en technische handeling werd geïnternaliseerd. Pas dan kan men beginnen muziek maken en met anderen samenspelen, nooit voordien. Tot op een bepaald niveau verwerven veel Afrikaanse kinderen bijvoorbeeld, heel snel en op een natuurlijke wijze, automatisch de ritmes en samenspel van hun lokale cultuur, wanneer zij er door de ouderen quasi vanaf de geboorte worden in ondergedompeld.

In aansluiting op het hierboven reeds omschreven theoretisch concept van Nattiez, lezen we over de luistercognitie bij Riccardi (2005, p. 256), het volgende:

“Telkens wanneer we naar iemand luisteren, betreden we een nieuwe wereld van geluiden, woorden en beelden. Vanuit een continue stroom van geluiden segmenteren we reeksen fonemen en groeperen ze in lettergrepen, woorden, zinnen. We herkennen betekenisvolle eenheden. Dit gebeurt dankzij onze cognitieve bronnen zoals geheugen en aandacht en activeren we de hersengebieden waar onze kennis van de taal, de wereld, communicatieve gebeurtenissen, cultuur en het thema, evenals hun relevante verbindingen worden opgeslagen. Pas dan biedt zich de mogelijkheid aan om te begrijpen wat er wordt gezegd en gedurende dat proces vormen we concepten en gedachten. Tijdens het luisterproces is onze rol vooral passief omdat we worden blootgesteld aan het taal-communicatieve gedrag van de spreker, aan zijn of haar keuze van taal en stijl. Desalniettemin wordt onze cognitieve activiteit reactief teneinde betekenis te halen uit de gehoorde uitingen. We reageren op wat we horen en deze reactie is alleen mogelijk omdat we actief een concept construeren, een beeld van wat er wordt gezegd. Terwijl we communiceren, nemen we waar en observeren we het effect van wat we zeggen op onze gesprekspartner, luisteraar of publiek. Hun reacties, bewegingen en uitdrukkingen zijn een nuttige feedback die ons in staat stellen te handelen of onze plannen dienovereenkomstig te wijzigen en aldus onze doeltaaltoespraak beter te organiseren. Spreken en luisteren zijn zo’n alledaagse activiteiten dat we ons nauwelijks bewust zijn van de complexe mechanismen waarop ze zijn gebaseerd.

Slechts wanneer er een onderbreking ontstaat door iets verkeerd te begrijpen, door ergens een verband missen in wat we horen of wanneer we niet onmiddellijk een geschikte uitdrukking vinden – en waarbij we even moeten pauzeren – worden we ons bewust van de constructie en deconstructie van

betekenisoperaties waarop we bouwen, terwijl we ze uitvoeren. Zelfs dan is het moeilijk om precies de oorzaak te herkennen van de verstoring in de stroom van wat we zeggen of begrijpen.”

Berman et al. (2009, p. 12) stellen: “*Muziek is naast taal, een fundamenteel aspect van de menselijke cognitie. Door haar opbouw en samenhang verloopt muziek in de tijd en spreekt het ordenen van informatie in de tijd aan. Het opslaan van informatie in het geheugen, het vooruitlopen op toekomstige informatie en het leggen van verbindingen tussen verleden, heden en toekomst is een cognitieve tijdsfunctie die zijn weerspiegeling vindt in muziek. Muziektherapie is het voorbeeld bij uitstek dat het herstel van de cognitieve en structurerende vermogens van de persoon in de hand kan werken.*” [Origineel citaat]

Onderzoeker Bailyn (YouTube, 2014³⁴) wil interdisciplinair onderzoek, communicatie en samenwerking tussen taalkundigen, musici en IT-specialisten aanmoedigen. Dit op het gebied taal- en muziekverwerking; invloed van muzikale vaardigheden op taalverwerking en -verwerking en omgekeerd; de relatie tussen muziek en taaltraining, taal- en muziekkennis, hun structuur en werking; expliciete en impliciete kennis van muziek en taal; overeenkomsten en verschillen in het begrip van muziek en taal, automatische classificatie van taal- en muziekkennis; formele modellen van taal- en muziekkennis; het ophalen van muzikale versus taalkundige informatie.” [Samenvatting].

De cognitieve wetenschap ontstond in de jaren '50. Vandaag weten we al heel wat meer over hoe de muzikale *mind* is georganiseerd en kan men onderzoeken hoe gelijkend of verschillend mentale taalkundige en muzikale organisatie zijn. Ook Bailyn (2014) stelde vast dat er in de wetenschappelijke wereld nog grote controversen bestaan tussen de twee. Waarom zouden we niet alle mogelijkheden van onze mentale capaciteiten – verschillende modules van ons mentaal potentieel, waar taal en muziek toe behoren, gaan gebruiken? We beschikken niet over één intelligentie maar over verschillende intelligentiemodules die interactief op elkaar inwerken of samenwerken, net zoals *interfaces* van een computer. Hoe deze mentale modules samenwerken kan worden onderzocht.

Men hoort klanken die men in de hersenen organiseert onder fonemen, lettergrepen, woorden en zinnen of onder abstracte betekenissen. Van geluid via verschillende *lagen* gaat men naar een betekenis en aldus naar taal in het algemeen; van muziek wordt het geluid in het brein georganiseerd in tonen, vervolgens in melodieën, ritmische groepen in een soort skelet of structuur, patronen en frases, waar uiteindelijk ook een betekenis wordt aan gegeven, wordt geïnterpreteerd en overgebracht; emotionele betekenissen, maar toch gelinkt aan semantiek. Men kan dit eveneens toepassen op het kunnen zien, het horen, de visualisatie van concepten, begrip, wiskunde, enz. Interpretatie en begrip kan echter zo snel gaan dat men zijn eigen waarnemingsanalyse niet kan maken. Elke mind-module heeft zo zijn eigen karakteristieken.

Muziekdocente Anita Collins (2014. TED-talk³⁵) spreekt bij het bespelen van een muziekinstrument, over een *waar vuurwerk in de hersenen*. Deze worden op een uiterst positieve wijze beïnvloed en de velocity (soepelheid en snelheid in bepaalde omstandigheden) en denksnelheid verbeteren. Zij verklaart dat bij het luisteren naar muziek meerdere hersengebieden actief worden betrokken, maar bij het daadwerkelijk zelf bespelen van een muziekinstrument een echte *hersenen-workout ontstaat*. In het kader van *mentale muzikale training* onderzoekt Collins enkele van de positieve effecten ervan op lange termijn. Levitin (2006, p. 313) verklaarde volledig hetzelfde in zijn onderzoeken.

³⁴ Bailyn, J. 2014. How deeply are Language and Music connected in human cognition? Bron: https://www.youtube.com/watch?v=3oeXKtg6_iw

³⁵ Muziekdocente Anita Collins (2014) aan het woord: <https://www.youtube.com/watch?v=ROJKCYZ8hng>

Vandaag is duidelijk aangetoond door wetenschappelijk onderzoek, dat een totaal verband tussen muziek- en taalfuncties heeft aangetoond. En dat de menselijke (en sommige dierlijke) hersenen een netwerk gebruiken om verschillende functies te dirigeren, te scheppen en te controleren (Jäncke. 2012, p. 3). Deze vaststelling is echter reeds heel lang een evidentie voor wat velen reeds intuïtief hadden geduid.

3.2.6 Het talent

Talent kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Het Nederlands woordenboek Van Dale (2005): *“Een natuurlijke begaafdheid of aanleg voor iets”* of een aangeboren aanleg die men van jongs af ontwikkelt totdat men er tenslotte in uitblinkt; alsof erg geen inspanning meer komt bij kijken. Een kundigheid die natuurlijk vloeit. Een talenknobbel, maar ook een muzieknobbel die bijvoorbeeld melodieën kan nazingen, of uit zichzelf een muziekinstrument begint te spelen zonder opleiding te hebben gevolgd, worden hieronder geschaard.

Ervaren tolk Giambagli (1999, p. 524) spreekt in dit kader over studie, opleiding; het weten en kunnen, waarin zij *talent* benadrukt. In dit talent kan muzikaliteit worden geplaatst. Zij maakt een vergelijking met Mozart als natuurtalent en zijn tijdgenoot Salieri die door hard werken een goed musicus werd. Een mogelijke omschrijving van wat talent precies is, formuleert zij als volgt:

“[...] Iemand die talent heeft slaagt erin iets zonder moeite uit te voeren wat voor anderen pijnlijk of ronduit onmogelijk lijkt te zijn. De getalenteerde persoon weet intuïtief of een inspanning, gericht op het bereiken van een bepaald doel, (gedeeltelijk of volledig) succesvol kan zijn of zal mislukken [...]. De auteur stelt dat, wanneer simultaantolkprestaties op de meest volledige wijze en in de beste vorm worden uitgevoerd, er een geslaagde combinatie van talent en opleiding is. Beide zijn essentieel, opdat men een toespraak zou kunnen bieden waarbij de luisteraar gevrijwaard wordt van een mogelijk eigen reconstructie of tweede interpretatie in haar/zijn moedertaal. Talent en kennis staan in elke tolksituatie naast elkaar, gezien ook het onvermijdelijke globale karakter van deze functionele en bijzondere communicatievorm. Afhankelijk van de specifieke taalkundige/pragmatische omgeving waarin de tolk handelt, kan of moet in deze combinatie, het ene aspect soms de overhand verkrijgen op het andere. [...]”

Muziek is net zoals met iemand praten, elke soort muziek is een andere taal. Jimmy Rosenberg

3.3 Tolkstrategieën: definities en analogie met musiceren

Tolkstrategieën vormen de essentie van deze masterproef. Zij vertonen heel wat overeenkomsten met de mentale strategieën die uitvoerende musici aanwenden tijdens hun studie, repetities en optredens. Het gaat hier dan ook over de cognitieve processen in beide activiteiten.

Onderzoeker Rucker (2019. Abstract) benadrukt het belang om een duidelijke codificatie en definitie van studietermen voor mentale strategieën te consolideren. Dit zal de communicatie en toepassingen van de overeenstemmende oefeningen vergemakkelijken. Hij maakt daarom een indeling: visualisatie-oefeningen (kinesthetische en muzikale beeldvorming), auditieve oefeningen (auditieve beeldvorming en audiation), psychologische oefeningen (mentaal welbevinden en geleide visualisatie) en hybride oefenvormen (oefenen zonder het muziekinstrument of partituur).

Deze mentale praktijkstudies en technieken kunnen evenzeer in andere studiegebieden worden ingezet, zoals bij het tolken. De term *audiation*³⁶ verduidelijkt dit op bijzondere wijze: audiation is een proces van het zowel *mentaal horen* als begrijpen van muziek, zelfs wanneer er geen muziek te horen is. Het betekent denken in of over muziek, op een zodanige wijze dat de hersenen betekenis kunnen geven aan die geluiden, en deze mogelijk vanuit het hoofd kunnen worden genoteerd. Hetzelfde principe doet zich voor in ons taalgebruik. De reden dat we in woorden, zinnen of concepten kunnen denken, is omdat ons taalonderwijs en onze ervaring ons deze vaardigheid heeft geleerd en deze wordt onderhouden in onze dagelijkse interacties. Hetzelfde kan met muzikaal denken geschieden. Zowel bij taalkennis als bij muziekkennis is de ene persoon al vaardiger dan de andere, maar deze kennis moet het hele leven lang worden onderhouden. Zoals bovenstaand auteur wijst op het belang van definities, en in lijn met definities die aan de onderdelen van muzikaliteit moeten worden toegekend, zo ook heeft het zin om de termen *prosodie*, *intonatie*, dat er een onderdeel van is en het *deverbaliseren*, breder en duidelijker te definiëren en toe te passen in studie, werk, onderzoek en literatuur.

Hierna een greep uit enkele definities van tolkstrategieën (gebaseerd op de tabel met tolkstrategieën van Xiangdong, 2015, p. 4). Zij hebben opvallend veel gemeenschappelijk met de mentale strategieën, competenties, technieken en criteria³⁷ van de uitvoerende musicus. De vergelijkende uitleg met muzikaliteit wordt beknopt weergegeven. Al deze verschillende aspecten vereisen vanzelfsprekend verder vergelijkend onderzoek. Waar relevant, wordt bij elke term gestart met de definitie van Xiangdong.

3.3.1 Anticiperen

“De tolk voorspelt de inkomende tekst en produceert een doelttekstsegment voordat het door de spreker wordt uitgesproken, op basis van taalkundige aanwijzingen (lexicale collocaties, supra-rsegmentele kenmerken, bepaalde syntactische structuren, enz.) en kennisaanwijzingen (begrip van het onderwerp, spraakcontext, enz.). Dit is vooral mogelijk wanneer de twee werktalen asymmetrische structuren hebben (o.-lv-ww. tegenover o.-ww.-lv.)”

Anticiperen is een van de duidelijkste voorbeelden die volledig overeenstemmen met actief musiceren en het simultaantolkproces. In sommige situaties hebben uitvoerende musici zelfs te maken met een drievoudige anticipatie én multitasking terzelfdertijd, namelijk: **1.** Bij het luisteren naar muziek kan een verwachting worden gecreëerd, bijvoorbeeld naar het einde van een bepaalde melodieën ‘verwacht de luisteraar’ een slot. Dat slot komt overeen met een bepaald rustgevend en afrondend akkoord of een eindnoot. De uitvoerende musicus kan aan deze verwachting al dan niet tegemoet komen naargelang haar/zijn keuze om bij het publiek een bepaalde muzikale indruk na te laten. Een eenvoudig voorbeeld is

³⁶ Bron: <https://www.totalchoirresources.com/what-is-audiation/>

³⁷ *Tolktechnieken*: zijn bepaalde aangeleerde vaardigheden om het tolkwerk te kunnen verwezenlijken. Het vraagt bijvoorbeeld gestructureerd handelen om een discours te ontwerpen en op te bouwen. *Tolkstrategieën*: Brockhaus (1984, p. 96) heeft het in dit kader over: “... procedures die door een individu worden uitgevoerd; ze bevatten een element van planning; zijn gericht op het bereiken van bepaalde doelen; en ze verwijzen naar een reeks acties tijdens het proces van doelrealisatie”. Het is een plan waarmee de tolk haar/zijn doelstellingen op korte of lange termijn kan/wil realiseren. Dit kan bestaan uit de voorbereiding van het tolkwerk tot het maken van keuzes voor en tijdens het tolkwerk en uit mogelijke manieren en beschikbare middelen die voorhanden zijn in een bepaalde tolksituatie. Verder zijn er de mentale strategieën zoals anticiperen, synthetiseren, parafaseren, enz. *Tolkcriteria*: zijn bepaalde normen, vereisten, kenmerken, een maatstaf of voorwaarden waaraan de tolk moet voldoen. Deze criteria kunnen worden gevraagd door bijvoorbeeld een universiteit bij de aanvang van de tolkstudie; door een opdrachtgever bij de aanvang van een tolkopdracht; als vereiste verworven kennis bij een eindexamen zoals beoordelingscriteria van een examenjury (bevindingen van de gebruiker, heeft het doelpubliek een samenhangend verhaal gehoord, heeft men alle onderdelen goed begrepen); of nog voor het vlot brengen van de inhoud, correcte samenhang van de gesproken tekst overeenkomend met de originele spreker, levendige intonatie, correct accent, logische samenhang, een aangename stem, volledigheid, gebruik van correcte grammatica en terminologie. Andere criteria kunnen verwijzen naar culturele gevoeligheden, inlevingsvermogen, ervaring, belangenconflicten, niveaus van de talenkennis, gevraagde diploma's, het soort tolk, de talencombinatie, enz. Gevraagde criteria kunnen echter ook tolkcompetenties, tolktechnieken en tolkstrategieën omvatten. *Tolkcompetenties*: wanneer de tolk aan alle bovenstaande alle aspecten voldoet wordt zij/hij als zeer competent beschouwd. De competentie is het vermogen om de gevraagde taak met de juiste kennis, vaardigheden en houding te verrichten. Adequaat handelen staat daarbij centraal.

het gekende klassieke motief uit van Beethovens 5de symfonie³⁸, dikwijls verwoord door “pom pom pom pom” (— — — —).” Het zou voor de luisteraar een ‘onaangenaam’ gevoel wekken mocht de musicus eindigen na de derde ‘pom’. 2. De harmonie en toonaard (-en) van een stuk (best te vergelijken met de intonatie in taalgebruik) geven anticiperende kennis aan de muzikuitvoerder over wat zij/hij kan doen met de melodie. Het kan ook betekenen dat de componist of jazzmuzikant net voor de eindakkoorden of -noten, reeds anticipeert met een noot uit dat slotakkoord teneinde om een bepaald effect te bekomen. 3. Anticiperen gedurende de muzikale uitvoering (vingerzetting op instrument, lectuur partituur, ritme en dynamiek (soort intonatie) behouden, letten op de dirigent, e.d.m.) bij het bespelen van een muziekinstrument, betekent dat de muzikuitvoerder bij het zichtlezen van een partituur, anticipeert op wat onmiddellijk daarna zal moeten worden gespeeld tijdens de uitvoering. Er moet dus reeds verder worden gelezen in de partituur terwijl men nog de vorige noten aan het spelen is (net zoals de tolk tegelijkertijd spreekt én luistert) om op tijd de correcte noten of akkoorden te kunnen spelen en om de gepaste fingerzetting op de piano of strijkstokzetting te kunnen voorzien.

Deze vorm van anticipatie gebeurt tegelijkertijd met de technische anticipatie bij het bespelen van een gitaar of klarinet heel snel van tevoren moet weten welke de fingerzetting zal moeten worden gebruikt, om niet uit cadans te geraken of geen verkeerde noten te spelen. Het gaat hier dan over een meervoudige anticipatie, daar niet alleen moet geanticipeerd worden op (a) wat onmiddellijk volgt maar ook reeds op (b) wat dáárna zal komen, om de (c) fingerzetting correct en snel te kunnen uitvoeren. Dit gaat ook nog eens tegelijkertijd gepaard met (d) bewegingsmotoriek. Men kan dan ook spreken over zowel een drievoudige anticipatie als van multitasking tegelijkertijd. 4. Wanneer men een bepaalde harmonie wil volgen tijdens improvisatiesessies met een muziekensemble binnen een afgebakend akkoordenkader of gegeven muzikale mogelijkheden. 5. Indien de uitvoerende musicus de begeleiding speelt, moet deze zowel bovenstaand toepassen als aanvoelen/weten welke toonaard de volgende is in de melodie (begrijpen van muzikale patronen, kennis van toonaarden en toonladders of deze kunnen aanvoelen) en moet als (bvb. piano-) begeleider de solist of andere uitvoerders kunnen volgen.

Anticipatie is een onontbeerlijke strategie bij een muzikuitvoering: het leggen van nuances, de techniek (grip of zetting) op het muziekinstrument, een correcte ademhaling (bij zang maar ook bij het bespelen van het muziekinstrument moet op de juiste wijze worden geademd), het lezen van de partituur enz. Anticipatie tijdens het musiceren blijkt dus nog complexer dan tijdens het tolken. Het betekent dat een musicerend tolk door het bespelen van een muziekinstrument kan beschikken over een uitstekende mentale en cognitieve ondersteuning en lenigheid voor het tolkwerk.

3.3.1 Multitasking

Anticiperen, *multitasking* en zelfmonitoring zijn de meest opvallende elementen van overeenkomst tussen het tolken en het musiceren. Het gaat over werkelijk luisteren, cognitief verwerken en begrippen omzetten naar een andere taal waarbij het mentaal doeltaallexicon wordt aangeboord en dit met alle nodige kennis, gevoel en strategieën. Het gebeurt allemaal met een duizelingwekkende snelheid. Precies hetzelfde gebeurt wanneer men een muziekinstrument bespeelt, met dat verschil dat de bron wordt omgezet in een uitvoering op het muziekinstrument. Het bespelen van een muziekinstrument verloopt bovendien met de tussenkomst van motorische en lichamelijke coördinatie en beweging. Men leest een partituur (tenzij men het muziekstuk op voorhand reeds uit het hoofd heeft gestudeerd) interpreteert en doet de omzetting in instrumentale of vocale klanken. Dit globaal verloop bestaat eveneens uit zeer snelle opeenvolgende

³⁸ Illustratie 5^e symfonie van L. van Beethoven. Men lette op de muzikale interpunctie (dynamiek) boven en onder de lijnen, en hoe de muziek zich op dat moment wijzigd: <https://www.youtube.com/watch?v=vcBn04lyELc>

processen in de hersenen. Nog dichterbij het tolken staat dan wellicht de muziek-improvisatie die in de jazz/pop-muziek kan worden beoefend.

De motoriek bij het bespelen van een muziekinstrument vormt een verlenging van het lichaam; Craenen (2011, p. 4) verwoordt het als volgt: *“Het muziekuivoerende lichaam vormt een essentiële schakel in de uitvoering van instrumentale composities. [...] een muzikaal interactievermogen van de uitvoerder of de bij de improvisator, maar ook als een ‘lichamelijk denken’ van het componerende lichaam. Een nieuw licht op de relatie tussen het muziekuivoerende, het componerende en het muziek beluisterende lichaam.”* [Origineel citaat]. Ook de coördinerende motoriek wordt aangesproken wanneer men afhankelijk van de keuze van het muziekinstrument, het musiceren combineert met de strijkstok, de xylofoon *mallets* of de drumstokken als een verlenging van het lichaam.

3.3.2 Fraseologie (idiomatiek of collocaties)

Fraseologie houdt in dat binnen de lexicologie kunnen worden individuele woorden op verschillende manieren worden gecombineerd tot min of meer vaste idiomatische uitdrukkingen. Van Rietvelde (2009, p. 36) vat het in de breedste zin van het woord op: gezegden, al dan niet vaste uitdrukkingen, spreekwoorden, collocaties, woordgroepen, idiomaten. Zij vormen geïnternaliseerde visualisaties, die de tolk kan aanwenden en waarmee tijdens het tolken veel tijd kan worden uitgespaard en het geheugen minder wordt belast. Tijdens het tolken wordt de focus gelegd op het semantische aspect van deze uitdrukkingen of zinsamenstellingen. Indien de tolk een hoog fraseologisch gebruik kan maken in haar/zijn twee werktalen, komt geheugen vrij voor andere cognitieve processen die bewuster moeten worden uitgevoerd. De belasting van de verschillende andere geheugens³⁹ wordt dan verminderd.

Dit conceptueel denken in tenminste twee werktalen kan worden vergeleken met het denkproces bij het instrumentaal jazz/pop-musiceren. Een voorbeeld zijn de ‘licks’⁴⁰. Deze bestaan uit allerlei muzikale basispatronen en variaties en zijn de bouwstenen waaruit solo's worden ‘geassembleerd’. Deze mentale strategie van uitvoerende musici komt overeen met het fraseologisch gebruik in het tolkwerk. Jazz-solisten/musici kunnen in *licks* denken, in plaats van in losse noten. Hierdoor kan er veel tijd worden gespaard en mentale belasting worden vermeden. Waar taalconventies het toelaten kan er ook, net zoals dit voor de musicus het geval is, door de tolk worden gevarieerd. Buiten het uitvoeren van een solostuk, worden licks steeds op dezelfde wijze gespeeld, net zoals bepaalde taaluitdrukkingen steeds binnen eenzelfde context (moeten) worden gebruikt.

Hoe beter de tolk in staat is om grotere *chunks* (Van Vaerenbergh. Cursus 2015) informatie gedurende het tolkproces op te nemen, hoe beter zij/hij een globaal zicht op begrip en inhoud kan verkrijgen. De inkomende informatie (via het gehoor) wordt dan gemakkelijker in segmenten gevisualiseerd. De ervaren en/of geoefende tolk kan vervolgens zeer snel, met haar/zijn parate talenkennis in het doeltaallexicon putten en de gepaste uitdrukkingen of overeenkomende frasen in de doeltaal formuleren in de bijhorende stijl en het passend register. Terzelfdertijd worden woordherkenningsmodellen toegepast, zoals het cohortmodel (Appel et al. 2002 p. 34), waarbij het mentale lexicon automatisch wordt geraadpleegd en dit

³⁹ Zoals het kortetermijngeheugen, kennisgeheugen, onbewust geheugen, herkennen en betekenis geven aan intonatie, het visuele geheugen, muzikaal en taalgeheugen, geïnternaliseerd en automatisch geheugen, auditief geheugen, enz.

⁴⁰ *Licks* zijn korte muzikale patronen die binnen populaire muziek zoals jazz of rock door de muzikant in de improvisatie wordt aangewend in solo's of in melodische lijnen tijdens het begeleiden. Licks kunnen bestaan uit allerlei patronen en variaties en zijn de bouwstenen waaruit solo's worden geassembleerd. Vooral bij snelle solo's denken solisten niet in losse noten maar in licks die worden uitgevoerd tijdens de improvisatie.

reeds vanaf het horen van een stukje woord; of waarbij de tolk door het contexteffect zeer snel herkent waarover het gaat en reeds uit haar/zijn doeltaallexicon kan putten (inferentie). Het hersenwerk dat de tolk hier levert is een van de belangrijkste overeenkomsten tussen tolken en een muziekinstrument bespelen en muzikaliteit in het algemeen. Het gaat om het ontsluiten van het onbewust geheugen en de organisatie van haar/zijn kennis.

3.3.3 Visualisatie

“De tolk versterkt zijn of haar begrip en geheugen van de oorspronkelijke boodschap, door zijn of haar verbeeldingskracht te oefenen en zich een mentaal beeld te vormen van de inhoud van de oorspronkelijke toespraak wanneer hij met een beschrijvende boodschap te maken heeft”. In muziektermen verstaan we onder *visualisatie*: zich de stijl van de muziek voorstellen, zich voorstellen wat de dirigent bedoelt, zich in de plaats van de componist, diens tijd en omgeving plaatsen (zich op voorhand documenteren), om de uitvoering van het werk zo benaderend mogelijk te kunnen spelen, zich visueel afstemmen op andere elementen in het orkest, het toepassen van *audiation*. De uitvoerend musicus visualiseert zowel de situatie als het onderwerp en de gevoelsmatigheden van het te brengen muzikaal werk. De visualisatie van de techniek op het instrument laat toe dit gemakkelijker te laten verlopen. Het effect daarvan zijn bij de uitvoering te horen wanneer men wel of niet visualiseert. Wanneer bij zang een heel hoge noot moet worden geuit kan de zanger deze visualiseren alsof zij/hij die klank al hoort vooraleer deze te zingen. Het verschil hoort men duidelijk bij de uitvoering. Visualisatie, in vergelijking ook met musicaliteit (aanvoelen, intuïtief weten, anticiperen, de uitstraling van de spreker) heeft een erg productieve invloed.

Visualisatie, fraseologie en deverbalisatie tijdens het tolkproces kan in de muziek worden vergeleken met wat M. S. Freymuth (1999) concludeert in haar studie:

“Door het verwerven van mentale oefenvaardigheden kan de uitvoerende musicus een breed scala aan mogelijkheden benutten. Visualisatie kan daarbij in alle leerfasen worden toegepast, zowel voor nieuw in te studeren materiaal als voor het polijsten van een reeds gekend stuk. Zo kan een nieuw muziekstuk of nieuwe techniek in componenten worden opgesplitst en worden inge oefend door eenzelfde element op verschillende wijzen te benaderen (auditief, visueel en kinesthetisch). Een intern perspectief is hierbij het doeltreffendst. Elke fysieke herhaling van een in te studeren deel kan worden gevolgd door een mentale kijk erop om waar nodig, aspecten te verbeteren, te verduidelijken of om reeds gekende aspecten te versterken. De mentale repetitie dupliceert aldus de fysieke. Naarmate de studie vordert, wordt informatie mentaal gegroepeerd in steeds grotere eenheden tot een algehele vlothed bij de uitvoering wordt bereikt. Door training zullen de hersenen eraan wennen om de gewenste klank iets vóór de fysieke productie ervan te projecteren. [...]. Een hoge begaafdheid in het visualiseren stelt de uitvoerder in staat om zonder het muziekinstrument te oefenen. Door dergelijke geoefende visualisatie kan de productiviteit binnen de oefentijd verhogen. [...].”

3.3.4 Intonatie

“De tolk neemt zijn toevlucht tot paralinguïstische aanwijzingen, zoals het stijgen of dalen van de intonatie om spraakcohesie te bereiken en luisteraars te helpen de beoogde betekenis van de uiting ondubbelzinnig te begrijpen.” Intonatie is een onderdeel van de verschillende aspecten van de prosodie. In de muziek kan het gaan om klanksterkte, frasering, accent en, tempo, wijze van spelen of zingen, respecteren van de vele muzikale leestekens, (ont-)spanning door toonaardverschillen, enz.

3.3.5 Improvisatie

Het omschrijven of parafaseren in de doeltaal van wat de tolk hoort in de brontaal, kan worden vergeleken met improvisatie in het musiceren (in bijzonder in de jazz of popmuziekstijlen). Eigenlijk improviseren we allemaal met taal in onze dagelijkse gesprekken. Alleen is het bij tolkwerk en musiceren veel intenser en met een meer nadrukkelijke focus. Visualisatie en het 'mentale zien' bij het luisteren naar een spreker zijn dezelfde mechanismen die in werking treden bij het musiceren en dit met zeer hoge snelheid. Tolk Luccarelli (2016) was als muzikaal tolk nieuwsgierig naar de relatie tolken en jazzmuziek. In zijn artikel *The jazz of interpreting. Interpreting is a creative act. Is improvisation part of the process?* uit zijn nieuwsgierigheid naar het verband tussen jazzmuziek en het tolken en de cognitieve processen die er mee gepaard gaan. Hij verwijst naar hersenscans en citeert de muzikale NKO-arts Charles Limb die aantoont dat zelf-expressie aan bod komt en kan 'vloeien' (flow) en dat wordt geïmproviseerd met woorden in conversaties of wanneer taaloplossingen vereist zijn. Op dat moment worden dezelfde hersengedeelten geactiveerd, zowel voor artiesten als niet-artiesten. Den van de hersenen waar improvisatie plaatsvindt, zijn dezelfde waar zich het werkgeheugen van de tolk bevindt. Improvisatie lijkt moeilijk maar kan geoefend worden, het wordt onvoldoende spontaan ondericht. Luccarelli heeft het verder over wat hij als een nuttig paradigma ziet, namelijk: een benadering of een *mind-set* die op het gepaste moment en in de gepaste context alle competenties en talent naar boven laat komen waarbij alles vanzelf vloeit (tijdens het musiceren of tijdens het tolken) oftewel '*being in the zone*'. Het is *daar* dat de tolk aan het werk is op hetzelfde niveau als de improviserende jazzmuzikant. Het is een enorme vrijheid die uit zichzelf voortkomt. Ter illustratie kan men in het bijhorend filmpje⁴¹ zien hoe moeiteloos Tim Collins improviseert (zoals men de vlotte woordenvloed van de tolk kan waarnemen tijdens het tolken) op een bekende melodie die zijn 'bronmelodie' is. Een partituur is niet nodig in dit geval omdat beroepsmusici deze over het algemeen van buiten kennen. Dit muzikaal improviseren is, net zoals de tolktraining, een werk van lange adem waarbij bestaande muziekakkoorden/-patronen werden ingestudeerd, inge oefend en geïnternaliseerd. Dat dit van de muzikant een opperste vorm van concentratie vraagt is duidelijk in het filmpje te zien.

3.3.6 Zelfmonitoring en Zelfbeheer

"De tolk overziet wat is geïnterpreteerd teneinde te controleren of het nodig is om eerdere anticipaties of hypothesen te herzien." De tolk en de uitvoerend musicus doen voortdurend aan zelfobservatie teneinde hun *output* (tolkresultaat of muziekuitvoering) correct te blijven brengen. Het vraagt een grote concentratie en focus. Vermoeidheid zou hier een nefaste rol kunnen spelen. Zelf-evaluatie houdt ook beheersing in tijdens het musiceren op verschillende vlakken: technisch, lichamelijk, kwaliteit leveren, ritme, enz. Pragmatiek, methode en didactiek, zijn noodzakelijke elementen in het zelfbeheer van de tolk en de musicus (Giambagli. 1999, p. 523). Zo is het functioneren op de automatische piloot of in een *flow*, en een geïnternaliseerde of onbewuste kennis, uiterst belangrijk om snelheid in het tolkresultaat of bij het uitvoeren van een muziekwerk te behalen; zoals reeds besproken (Green & Gallwey. 2015).

Bij het methodisch aanleren van de techniek op een muziekinstrument wordt deze kennis snel geïnternaliseerd. Eens deze kennis als competentie is verworven, kan men het vergelijken met een uitstekend musicus die, terwijl hij speelt, zonder enige moeite een praatje maakt met, of (akkoorden-) instructies geeft aan zijn medemuzikanten, zoals geïllustreerd in een repetitie van *Prince in 1990*⁴². Let in dit filmpje op het moment wanneer de basgitaar-solo inzet, hoe Prince *luistert* om correct te kunnen

⁴¹ Jazz improvisatie. Tim Collins. 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=MyiAOkzFqQM>

⁴² *Multitasking* tijdens het musiceren: Prince, R. N. 1990. Japan. Repetitie '*Summertime*' in Osaka, Japan. Bron: <https://www.youtube.com/watch?v=ojZLwOwzb8>

begeleiden. Wanneer kennis en techniek om bepaalde *taken* uit te voeren worden geïnternaliseerd en op automatische piloot functioneren, zijn deze taken minder zwaar en nemen minder of zelfs geen energie of belasting van de hersenen meer in beslag.

Tolken en musiceren vergen heel wat energie omwille van de constante hoge concentratie en focus die moet worden aangehouden. Ook vaardigheden zoals flexibiliteit en aanpassingsvermogen vragen de nodige energie, daar tijdens simultaanprestaties het onderwerp of de spreker(s) kunnen veranderen. Net zoals orkestleden, moet de tolk zich steeds kunnen aanpassen en participeren op het niveau en aan de aard van het onderwerp en de ambiance. Er bestaan allerhande communicatiemiddelen om in een simultaantolk-opstelling te communiceren zoals gebarentaal, geschreven boodschap voor het glas, bericht via de teamchef/coördinator, bericht rechtstreeks aan de spreker via de microfoon. Ditzelfde gebeurt onder musici tijdens het musiceren of gedurende een korte muzikale pauze tijdens het samenspel of concert. De dirigent (die niet noodzakelijk bij alle optredens aanwezig is) is een belangrijke steunpunt. Zoniet neemt een orkest- of groepsleid de leiding. Aspecten zoals het onderkennen van vermoeidheid, het benutten van pauzes om te recupereren, oefenen in het houden van het tolktempo en het aankunnen van de moeilijkheidsgraad zijn belangrijke aspecten bij het tolken. Deze vereisten maken eveneens deel uit van het musiceren in orkest of groep en zijn inspanningen die ook in de muziekopleiding worden verwacht. Baaring (2008, p. 3) legt ook de nadruk op presentatietechnieken die integraal deel uitmaken van de tolkprestatie, zoals: zelfzeker overkomen om de luisteraar te binden, aangenaam oogcontact, gebruik van het gepaste register, een consistente inhoudsweergave, een kalme indruk geven, een aangename gezichtsuitdrukking, adembeheersing en goed stemgebruik.

3.3.7 Code-switching

Code-switching is een bijzondere competentie en een talent dat tijdens het tolken eigenlijk in zijn pure vorm wordt aangewend. Bij het tolken *switcht* men op professionele wijze van één taal en haar inherente cultuurkennis naar de andere. De term veronderstelt uitstekende tweetaligheid, een grote taalvaardigheid en een internationale uitstraling. Het *switchen* gebeurt over het algemeen wanneer men zich in een meertalig milieu bevindt en wanneer men een woord of uitdrukking sneller vindt in de ene taallexicon dan in de andere. Dikwijls voelt men het moedertaal-glossarium van de gesprekspartner aan en *switcht* men op dat moment soms gemakkelijker naar de moedertaal van die gesprekspartner. Een nadeel zou kunnen zijn dat een persoon mogelijk put uit twee slechts half gekende talen of glossaria. *Code-switching* lijkt dus snel overgenomen te worden door meertalige gesprekspartners gedurende dergelijke conversatie-interacties. Men leert het ook op een spontane wijze door in meertalige milieus te vertoeven (bijvoorbeeld binnen de instellingen van de Europese Unie) en waar het deels soms ook een noodzaak wordt om te kunnen communiceren. Natuurtalenten worden dikwijls gemotiveerd door een noodzaak (of een soort dwang). Tegelijkertijd kan het een genoegen zijn om over dit natuurlijk, uit het niets vloeiend talent te beschikken en het nuttig te kunnen aanwenden. Dikwijls worden deze natuurtalenten door hun levensomstandigheden hoog geoefende en competente tolken (Grosjean, 2010, p. 1):

“Twee extreme gevallen van simultaantolken die op veel aspecten verschillen, waaronder leeftijd, zijn: tweetalige kinderen die zowel als tolk en als volwassen simultaantolken fungeren. Dikwijls komt dit voor bij kinderen die tot minderheden behoren (immigranten, arbeidsmigranten, dovengemeenschap) en die opeenvolgend optreden als tolk én als culturele tussenpersoon tussen hun gemeenschap en de buitenwereld. Ondanks het feit dat ze geen training hebben in sociaal of gemeenschapstolken, blijven de natuurlijke vaardigheden van deze kinderen indruk op ons maken. G. Valdés onderzocht de strategieën van de Spaans-Engelse tweetalige jongeren en ontdekte dat ze een aantal strategieën gebruikten om essentiële

informatie over te brengen, waaronder toonhoogte, intonatie, timbre en houding. Ze konden ook taalkundige beperkingen compenseren. Valdés concludeerde dat de eigenschappen en capaciteiten die ze vertoonden, kenmerkend waren voor uitzonderlijke cognitief competente kinderen.”

3.3.8 Deverbaliseren

Deverbaliseren is een techniek van bewustwording van de onderliggende ideeën van een boodschap van de spreker. Het is een fase in het (vertaal-) en tolkproces en betekent *hardop/vooraf* denken en het voortdurend verwoorden van opkomende gedachten gedurende het tolken (een vorm van anticipatie). Onderliggende denkactiviteiten of -processen kunnen hierdoor vrijwel rechtstreeks worden afgeleid en men verkrijgt een rechtstreekse en nauwkeurige toegang tot de informatie in het werkgeheugen. de Cannière (Déesse, 2018) schetst hoe tijdens het deverbaliseren de boodschap in de brontekst door de tolk moet worden gevat. De essentie (concepten en inhoud) moet worden losgekoppeld van de bewoording en van de grammatica waarbij dit laatste ‘slechts’ dienst doet als canvas waarop de brontaaltekst werd geweven. Wil men een uniek effect bereiken in de gesproken doeltaal, dan moet de tolk zich aan hoge snelheid volledig losmaken van het broncanvas van de spreker; in het grammaticale canvas van de doeltaal duiken, en daar de woorden op een andere manier verweven. De deverbalisatie-strategie moet systematisch en onbewust gebeuren om een hoge denksnelheid te behalen tijdens de tolkprestatie. Ditzelfde geldt echter ook tijdens het musiceren. Er is geen tijd tijdens het tolken noch tijdens een muziekuitvoering om dit bewust te gaan doen. Gebeurt dit wel, dan zal men de tolk horen haperen of zal de brontaal doorschemeren en zal de musicus fouten maken bij haar/zijn uitvoering.

3.3.9 Herstelstrategie of niet

“De tolk corrigeert zichzelf wanneer zij/hij een vervorming vaststelt in de eigen interpretatie van de oorspronkelijke betekenis van het bericht; of wanneer zij/hij zich bewust wordt van een betere manier om uit te drukken wat er net werd gezegd. Zij/hij kan mogelijk ook een tegenstrijdigheid opmerken tussen wat werd geanticipeerd en het inkomend discours.” Deze moeilijke strategie, waarvan er enkele door de respondent-tolken in bijgaande enquête worden aangehaald, bestaat over het algemeen uit het hernemen of kort herformuleren van een verkeerde interpretatie. Ook tijdens het musiceren is het niet evident om verkeerd gespeelde noten of frases te hernemen. Dit is eigenlijk onmogelijk bij klassieke uitvoeringen. Het komt er dan op aan te hopen dat niet alle toeschouwers de compositie tot in de details kennen en het misschien niet gehoord hebben. In zulke gevallen is het best om gewoon verder te spelen of te zingen zoals men bij een onherstelbare fout gewoon verder tolkt. Bij jazz/pop heeft de muziekuitvoerder iets meer vrijheid en kan bij het improviseren, praktisch zonder problemen, de fout worden omgezet in een muzikale frase of fantasie. Maar ook daaraan zijn grenzen, daar improvisatie binnen een melodie eveneens aan bepaalde patronen moet voldoen om goed in het oor te klinken en opdat het samenspelen zou mogelijk blijven, daar de mede-musici moeten kunnen blijven volgen. Bijvoorbeeld: het aanpassen van een noot, de toon, het tempo, een akkoord, het refrein wel of niet spelen, een fantasie tijdens een rustpauze.

Bij geen herstel (Xiangdong, 2015): *“De tolk vindt fouten in zijn of haar doeltaalformulering, maar oordeelt deze triviaal, waarbij correcties meer kwaad dan goed doen. De tolk besluit om ze te laten zoals ze zijn. Dit wordt als een strategische beslissing beschouwd omdat het een bewuste keuze is tijdens het monitoren van de eigen output. Wat een verschil maakt wanneer de tolk zich niet bewust is van een fout.”* Tijdens een (klassieke) muziekuitvoering is het eigenlijk onmogelijk om een fout te verbeteren. Indien dat wél wordt gedaan, wordt de uitvoering onderbroken en valt bij het hernemen de fout nog meer op. Zoals hierboven beschreven kan bij een fout in de jazzmuziek soms een passende muzikale fantasie worden gemaakt die niet als fout wordt aanzien.

3.3.10 Weglaten

“Weglaten, overslaan, ellips, achterwege laten: wanneer onder hoge tijdsdruk of in geval van moeilijkheden bij het tolken, verwijdert de tolk overbodige of overtollige uitdrukkingen, herhalingen, onbelangrijke uitingen, onbegrijpelijke input, onvertaalbare elementen of berichten die onaanvaardbaar zijn in het doeltaal discours.” Indien de tolk de bronspreker niet snel genoeg zou kunnen volgen, moet zij/hij soms een stuk(je) moet weglaten. Net door de snelheid die moet worden aangewend kan dat normaal niet meer worden ingehaald of gecorrigeerd. Indien men zou trachten een stukje ‘in te halen’ riskeert men belangrijkere zaken niet meer te kunnen tolken door tijdgebrek. Hetzelfde gebeurt bij de uitvoerende muzikant. Het is in dat geval beter een stuk(je) over te slaan dan het muzikaal gebeuren te onderbreken.

3.3.11 Compressie, condensatie, samenvatten, filteren

“De tolk vindt een efficiëntere manier om zich uit te drukken door de semantische inhoud van het origineel samen te vatten en te veralgemenen, te verwijderen wat repetitief of overtollig is en door selectie van de belangrijkste informatie, in bijzonder bij hoge tijdsdruk.” Wanneer we dit vergelijken met muzikaal improviseren: de betekenisinhoud kan worden gewijzigd door inkorting of vervanging van langere muzikale zinnen of herhalingen worden gewijzigd of weggelaten. In jazzuitvoeringen kan dit erop neerkomen om slechts de belangrijkste noten van een akkoord⁴³ te spelen (3e en 7e verlaagd bijvoorbeeld), afhankelijk ook van de instrumentale bezetting. Bij het lezen kan in bijzonder bij jazz-partituren, met akkoordsymbolen worden gewerkt Zoals: Cm7b#13. Dit stelt een concept voor en wordt door ervaren musici onmiddellijk begrepen en uitgevoerd op hun muziekinstrument als een akkoord met een bepaalde klankkleur.

3.3.12 Indeling van de pauzes

“Pauzes dienen om het discours in te delen toongroepen en betekenseenheden in de mondelinge communicatie. De tolk gebruikt deze strategische pauzes om de communicatie met het publiek te vergemakkelijken.” Pauzes en rusten bij het musiceren maken integraal deel uit van de muziek. Deze kunnen verschillende rollen en betekenissen hebben die op de partituur met grote nauwkeurigheid worden opgetekend door de componist, arrangeur of de uitvoerder. Bij improvisatie is het soms belangrijk of noodzakelijk om pauzes te introduceren. Het gaat zowel om muziek als om techniek. Tijdens de (al dan niet korte) pauzes die een instrumentalist mogelijk kan nemen gedurende een uitvoering, kan ook zij/hij rusten, ademen, iets regelen, iets communiceren met collega's.

3.3.13 Teamwerk en communicatie

Van de Poel en W. Segers (2010) wijzen op het belang van teamwerk als een belangrijk onderdeel van de tolk- en vertaalaspecten. Teamwerk gedurende het simultaantolken kan ingewikkeld zijn en vergt een waaier aan sociale vaardigheden die slechts volledig tot ontwikkeling komen door ervaring in het tolkberoep. Het maakt deel uit van de tolkstrategie. Taakverdeling en de aanwezigheid van een coördinator bij omvangrijke simultaanprestaties, zijn dan geen overbodige luxe. De tolken blijven tijdens hun werk aldus op de hoogte van wat er binnen het tolkteam op een bepaald moment tijdens het tolkwerk gebeurt. Het is een meervoudige, sociale en talige denkactiviteit. Wanneer de beroepsopleiding en de algemene tolkconventies in acht worden genomen kan er op die manier efficiënt worden gewerkt zelfs met onbekende collega's. Een dergelijke samenwerking valt te vergelijken met het samenspel van uitvoerende musici binnen een muziekensemble (kamermuziek, jazz ensemble of orkest).

⁴³ Een samenklank van drie of meer tonen. Bij het akkoord van Do groot (Do, mi, sol, do) is de derde graad een mi en de zevende graad een si bemol). Wanneer gelijktijdig gespeeld, geven deze een bepaalde spanningsklank.

3.4 Tolkkwaliteit, opleiding en evaluatie van de tolk

Onder dit kopje zien we volgende elementen: termgebruik, vergelijking tolkcriteria en muzikale criteria, woord-, klank, en begripsovereenkomsten van talenparen en hun prosodische overeenkomsten, het belang van specifieke oefeningen volgens het talenpaar, kwaliteitsverwachtingen door gebruikers en tolken zelf vs. deze van het muziekpubliek, erkenning van ‘ervaring’ als wetenschappelijke maatstaf, overeenkomsten in selfassessment tolken en musici, een nog te generieke omschrijving van tolkcriteria, natuurtalenten.

In de zoektocht naar sluitende criteria over het meten van tolkkwaliteit hanteren bepaalde auteurs-onderzoekers voor bepaalde termen niet altijd dezelfde definities hanteren. Omwille van eenduidigheid werd een en ander al eerder in voetnoot 32 omschreven: het is dan ook aan de tolk om over de nodige tolkcompetenties te beschikken teneinde tolktechnieken en -strategieën te kunnen toepassen om aan de gevraagde tolkcriteria te kunnen voldoen.

Onderzoekers Pöchhacker en Zwischenberger (2008, p. 3) achten onderstaande tolkcriteria (maatstaf of voorwaarden) belangrijk. Deze worden beknopt vergeleken met muzikale competenties:

Tabel 1: Vergelijking tolkcriteria met muzikale aspecten en competenties	
Tolkcompetenties volgens Pöchhacker en Zwischenberger	Een vergelijking met muzikale competenties
1. Vloeiendheid in aflevering	Vloeiend, zonder haperingen
2. Correct terminologie	Frases en compositie correct uitvoeren
3. Correct grammatica	Correct uitvoeren van muzieknoten, maten, frases, ‘muzikale interpunctie’, interpretatie...
4. Consistente betekenis volgens het origineel	Uit te voeren volgens de wensen van de componist/de dirigent/of zoals afgesproken tussen musici in een ensemble, in een bepaalde stijl
5. Levendige intonatie	De dynamiek (zacht, luid, kort, spanning, enz.) bij het uitvoeren. Deze wordt op de partituur aangeduid met de universele, Italiaanse termen zoals: forte, piano, crescendo, allegro, fortissimo, adagio, etc. (O’Brien, 1987, p. 84).
6. Moedertaalaccent	Zoals gecreëerd door de componist, met de gepaste klankkleur, uitvoering, stijl en met wat binnen een bepaalde toonaard mogelijk is
7. Logische cohesie	Uitvoering volgens de opbouw van de melodie
8. Aangename stem	De stem of het muziekinstrument moet correct aangenaam/goed klinken (klankproductie), timbre
9. Synchron	Synchron/ritmisch, in samenspel met andere musici/volgens de dirigent
10. Gepaste stijl	De uit te voeren muziekstijl respecteren
11. Volledigheid	De volledigheid van de uitvoering
12. Voorbereiding op een tolkopdracht (toegevoegd door de auteur)	Repetities of inoefenen van een muziekstuk, moeilijke passages verfijnen, vooraleer het voor een publiek uit te voeren

Ook de woord-, klank, en begripsovereenkomsten van de talenparen waarin de tolk werkt, dragen bij tot de tolksnelheid en -kwaliteit. Een talencombinatie van dezelfde taalfamilie zal het tolkproces vergemakkelijken door o.a. de prosodie van beide talen. Martinelli (2015, p. 122) verwijst ernaar in haar onderzoek en duidt het belang van specifieke oefeningen volgens het talenpaar:

“Tolkstrategietraining draagt bij tot het gebruik ervan. Het is daarom een degelijk onderdeel van tolktraining.

Het doelbewuste en automatische gebruik van deze specifieke strategieën vermindert de cognitieve belasting. Bijwerkingen van een verzadiging van de verwerkingscapaciteit kunnen erdoor worden geminimaliseerd en het tolkproces vlotter laten verlopen. Door taalpaar-specifieke strategieën te introduceren en herhaaldelijk te laten inoefenen, worden verschillen tussen bron- en doeltaal efficiënter overbrugd”.

3.4.1 KWALITEITSVERWACHTINGEN VAN DE LUISTERAAR

Kwaliteitsverwachtingen van tolkgebruikers kunnen vergeleken worden met deze van een publiek bij een muzikaal optreden: afhankelijk van het soort muziek, kunnen zich ook hier verschillende soorten publiek, luisteraarsoren en interpretaties bevinden. Kurz (2001, p. 396): “*De doelttekst moet gericht zijn op een specifiek publiek. Het is daarom noodzakelijk om bij onderzoek de specificiteit van een publiek erbij te betrekken.*” Kurz pleit voor een typologie van tolkgebruikers en stelt dat kennis en bewustzijn van de specifieke eisen van een specifieke gebruikers-doelgroep de tolk zal beïnvloeden bij de keuze van tolktechniek(-en).

Gebruikers van tolkdiensten (door Kurz, 2001)) en simultaantolken zelf (door Bühler, 1986) werden door Kurz (2001, p. 394-409) vergeleken inzake verwachtingen van tolkqualiteit en -eisen van simultaantolkdiensten. Onderstaande tabel 2 toont wat deze twee groepen belangrijk vinden bij het inschatten van de volgende tolkcriteria:

CRITERIA Description		TOLKEN (n=47 - Bühler)	TOLKGEBRUIKERS (n=124 - Kurz)	TOLKEN vs GEBRUIKERS Kolom toegevoegd in de masterproefu
N°				% hoger door tolken
1	Accent	2,900	2,365	22,62
2	Stem	3,085	2,600	18,65
3	Vloeiendheid	3,486	3,100	12,45
4	Logische cohesie	3,800	3,458	09,89
5	Betekenis consistent	3,957	3,690	07,24
6	Volledigheid	3,426	3,200	07,06
7	Grammatica	3,380	2,600	30,00
8	Terminologie	3,489	3,400	02,62

De simultaantolken stellen doorgaans hogere eisen aan de eigen prestaties in vergelijking met de verwachtingen van de gebruikers. Zij vinden de grammatica, het stemgebruik en een goed accent blijkbaar het belangrijkste (Pöchhacker, Zwischenberger. AII.C. 2008/2015). In *selfassessments* zijn, net zoals de simultaantolken, ook uitvoerende musici meestal veeleisender voor zichzelf. Men zal zien dat dit ook tot uiting komt in bijgaande enquête (infra).

Kurz (2001) stelt dat: “*Het nut van feedback van onze luisteraars wordt geïllustreerd door het feit dat dankzij ervaring men het verschil leert zien tussen redelijk goede, zeer goede en uitstekende tolken*”. Dit toont aan ervaring wel degelijk als een essentiële maatstaf kan worden beschouwd bij sommige niet altijd grijpbare verschijnselen zoals tolkqualiteit, muzikaliteit, intonatie, e.d.m. om deze te staven.

Tolkkwaliteit is aldus moeilijk te definiëren. Men spreekt dan eerder over een optimale tolkkwaliteit, omdat ook rekening moet worden gehouden met externe voorwaarden: “*Optimale tolkkwaliteit kan door de tolk pas worden gerealiseerd wanneer de externe omstandigheden geschikt zijn*” (Moser-Mercer, 1996 in Kalina, 2005, p. 771). Kwaliteitsbepaling kan bovendien vanuit verschillende perspectieven worden benaderd zoals: het ontwikkelen van eigen standaarden, het oordeel, noden of verwachtingen van specifieke gebruikers, tolkvoorwaarden soms door opdrachtgevers of tolkagentschappen opgelegd. Volgens Shlesinger (1997, p. 126) “*is tolkkwaliteit een ongrijpbaar concept: welke kwaliteit, voor wie en hoe weten de gebruikers wat goed is voor hen?*”

De omschrijving van tolkcriteria zou over het algemeen eveneens nog te generiek worden voorgesteld. Er wordt gewerkt aan standaardisatie om de vereisten voor dit uitzonderlijk beroep verder uit te werken en vast te leggen. De *ISO-18841:2018. Interpreting services. General requirements and recommendations*, blijken nog beperkt en omvat geen melding over het belang van uitgebreide prosodische aspecten of muzikaliteit bij het tolkwerk of het verband ertussen, noch een omschrijving van tolkcriteria.

Harris en Sherwood (1978, p. 1 en volgende) pleiten bij hun onderzoek naar tolkkwaliteit, om het aangeboren talent niet te negeren. Zij zijn voorstanders van het stimuleren van een natuurlijk tolken (zoals natuurlijk musiceren) in dagelijkse omstandigheden, in alle culturen en registers. Deze auteurs (in Grosjean, 2011, p. 1) getuigen dat:

Een Italiaans meisje van nog geen vier jaar oud, tolkte reeds tussen het Abruzzi-dialect en het Italiaans. Toen haar familie naar Venezuela verhuisde leerde ze Spaans en vervolgens Engels wanneer ze naar Canada verhuisden. In een mum van tijd tolkte ze voor haar ouders van en naar al deze talen in allerlei gesprekken, berichten, radio- en tv-programma's, enz. Bovendien ontwikkelde ze snel diplomatieke vaardigheden, waardoor zij de uitbarstingen van haar vader op een zachtere wijze overbracht tijdens onderhandelingen met niet-Italianen. Sommige van deze kindertolken worden als volwassene, na hun opleiding, uitstekende professionele tolken. [...]. *[Samenvatting]*.

Het testen van muzikaliteit van dergelijke natuurtalenten zou een uitkomst kunnen bieden voor het feit of zij muzikaal en hoog gevoelig zijn. Ook hier zou dan terug de relatie tussen muzikaliteit en tolken kunnen worden aangetoond. Of misschien werden hun vaardigheden en talent door hun situatie, het feit dat zij zich nodig voelden en dat beseften of in het centrum van de aandacht stonden, ingeleid en verhoogd? Of omdat zij voor een emotionele noodzaak stonden tegenover de familie waartoe zij behoren? Tegelijkertijd het genoeg van het tolken ervaren, en het kunnen ‘spelen’ met de betekenis doorheen de verschillende talen, meetellen door de noodzaak om te tolken, het intuïtief ervaren van een bepaalde universele grammatica (Chomsky. Begin jaren 1960).

Door de aangeboren muzikaliteit te blijven ontwikkelen of een taal blijven gebruiken (zoniet vermindert de kennis en gebruikssnelheid ervan drastisch met de tijd), behoudt of verhoogt men de cognitieve functies. Nog door Grosjean (2010, p. 1):

“Het simultaan tolken omvat zorgvuldig luisteren, verwerken en begrijpen van wat in de brontaal wordt gezegd: het onthouden, de vertaling in de doeltaal formuleren en uitspreken. Deze verschillende mentale taken worden tegelijkertijd uitgevoerd. De tolk assimileert de volgende zin, terwijl zij/hij de vorige zin nog aan het uitspreken en afwerken is. Onderzoeker Gerver meldde dat de tolken tot 75% van de tijd spraak overlappen in de ene taal met het luisteren naar de brontaal! Tolken moeten de twee talen [en twee culturen, aldus een vorm van code-switching] waarin zij werken, activeren. Ze moeten zowel de brontaal horen en begrijpen en tegelijkertijd ook de doeltaal *beoefenen*. Zij monitoren niet

alleen hun eigen uitspraak, maar letten ook op die van de spreker die soms doeltaal gebruikt bij code-switching. De tolk moet tijdens haar/zijn werk ook het productiemechanisme van de brontaal sluiten om te vermijden dat niet simpelweg wordt herhaald wat de spreker zegt (wat soms gebeurt bij vermoeidheid). Naast deze mentale verwerkingseisen en de kennis van vertaalequivalenten in tal van domeinen en sub-domeinen, evenals stilistische varianten, is het geen wonder dat tolken zoals vertalers, worden beschouwd als bijzondere tweetaligen. Er is meer voor nodig dan twee talen te kennen om een goede vertaler of tolk te zijn.”

In tegenstelling met wat Grosjean in bovenstaand citaat beweert, vormen de twee lexicons waaruit de tolk op het moment van tolken put, gewoon een geheel alsof het één taal wordt en de woorden, uitdrukkingen, zinswendingen, enz. er worden geselecteerd op basis van gevoel en muzikaliteit (prosodie, weerklank), het cultuurkader, en dit vanzelfsprekend aan hoge snelheid? De twee werktalen waaruit en waarin wordt getolkt, maken eigenlijk deel uit van ‘één taal’ in de mentale voorstelling op dat moment en worden, met de vermelde ‘tool’ (infra) toegepast. Een illustratie daarvan is het volgende: ervaring wees uit dat wanneer men zich in Europese milieus of wanneer men constant aan code-switching doet door zich in internationale omgevingen te bewegen, sommige vlot twee-of meertaligen er zich niet altijd van bewust zijn in welke taal zij aan het spreken zijn of welke taal zij horen. De taal wordt als muziek in een flow ‘gebruikt’ omdat de *message, het verhaal en de persoon* (personen) tot wie men zich richt grotere aandacht krijgen en op dat moment belangrijker en de hersenen van de talenknobbel, de tolk of musicus, dit selectief activeren. Pas wanneer iemand meldt dat zij/hij een bepaalde taal niet begrijpt, wordt de ‘*meertalige taalknobbel*’ of *ge oefende twee- of meertalige*, zich daarvan bewust. We wijzen hier dan terug naar het feit dat de verschillende taallexicons waaruit men op dat moment put, één instrument (een taaltool) worden (en zich niet opent of sluit) dat slechts wordt gebruikt om de inhoud/het bericht te kunnen overbrengen wat op dat precieze moment belangrijker is dan *taal*.

3.4.2 ASSESSMENT, TESTEN EN EVALUATIECRITERIA

Bij het evalueren van standaard tolkcompetenties en -prestaties wordt voor het ogenblik nog niet bewust rekening gehouden met muzikaliteit, behalve aan een beknopte prosodie. Dit laatste zou uitgebreider aan bod kunnen komen en aldus het bewustzijn en gebruik en toepassen van de aanwezige veelzijdigheid van muzikaliteit (prosodie) te vergroten. Ook in de recentste **ISO-norm** wordt nog geen gewag gemaakt van het belang van de prosodie, het muzikale talent of een muzikale competentie van de tolk. Wanneer men enkele uiteenlopende studie-, examen- en aanwervingsvoorwaarden inkijkt, merkt men verschillen of een bepaalde vaagheid op rond tolkvereisten en tolkqualiteit. Dit laatste, zoals reeds vermeld, is een moeilijk te omvatten begrip en slechts enkele elementen van de prosodie of het muzikaal talent worden bij assessments sporadisch met muzikaliteit geassocieerd.

De prosodie als het muzikale element bij uitstek en de studie ervan, bestaat uit een veelheid aan elementen en is het waard (Nooteboom, 1997. Martellini, 2014) uitgebreid besproken te worden. Het is een belangrijke factor van de gesproken taal en dus van het tolkwerk. De relatie met muzikaliteit (waarvan akoestiek, taalgevoeligheid, multitasking, logica, flow, flexibiliteit van de hersenen, een groot en geoefend geheugen, internaliseren van uitdrukkingen en patronen, klank en semantiek, ritme en toonhoogte een onderdeel zijn) is een primordiaal onderdeel van de tolkqualiteit. Verder wordt er in de algemene omschrijving van tolkcompetenties niet concreet gesproken over hoe wordt gepeild of getest, noch wat de technische kennis, tolkcompetenties of -strategieën precies inhouden of waarvoor de gevraagde *Standards* precies staan. Deze lacunes zouden mogelijk kunnen worden ingevuld door een verdere standaardisatie en

definities, inclusief de vele voordelen van een ondersteunend, aanwezig talent dat iedereen ter beschikking heeft, namelijk de muzikaliteit.

Simultaantolken, zoals muziekuitvoerders, vormen geen homogene groep. Een enquête van Timarová en Ungood-Thomas (2007, p. 32), verklaart dat geschiktheidsproeven voor tolken erg uiteenlopend van aard zijn. Helemaal ongeschikte of helemaal geschikte kandidaten komen uit deze toetsen niet naar voren. Evenmin kunnen volgens de auteurs, tolkcompetenties worden voorspeld bij aanvang van de studie. Motivatie, inzet en leerstijl spelen eveneens een rol (Timarová. 2007, p. 44). In onze contreien zou daarvoor meestal de toets van Gerver (1989) worden gebruikt. Deze gaat na in hoeverre oefeningen in synthese, closing⁴⁴, foutencorrectie, reproductie, synoniemen, e.d.m. gerelateerd kunnen worden aan het afleggen van testen voor simultaantolken.

Een als subjectief aanzien, echter realistisch aspect is dat zowel de luisteraar als de tolk in de globaliteit van de toespraak de betekenis soms intuïtief kunnen aanvoelen (Kasanoff. 2017, p. 1). Het omvat in dit geval een geheel van: het bredere begrip van het onderwerp, het aanvoelen van de spreker, de luisteraar die de tolk aanvoelt, kennis van het besproken onderwerp, muzikale hoog gevoeligheid voor prosodie waaronder intonatie en zinsritme, in bijzonder de accenten en de betekenis die er kan aan worden verbonden, de *ambiance*, e.d.m.

Het bewust zijn van de eigen muzikaliteit en ontwikkelen van het muzikaal talent zal een positieve rol spelen bij het inschakelen van gedeeltelijk muziekonderricht in de tolkopleiding en het opnemen van muzikaliteitstesten in toetsen. Zoals Velardi (2012, p.4) in haar onderzoek pleit om een nieuwe benadering te ontwikkelen als bijdrage voor de simultaantolkopleiding. Uit een waardevolle muzikale bron zoals bijvoorbeeld aangepaste ritmische oefeningen, zou voordeel kunnen worden gehaald wat tolkstrategieën en prosodische aspecten betreffen. Het kan worden gecombineerd met specifieke ritme/ademhalings-, stem- en zangoefeningen. Het werk van de tolk en de solide zenuwen waarover zij/hij soms moet beschikken kan er eveneens worden door ondersteund. Het geeft een *boost* bij het internaliseren en bij het aanwenden van onbewuste kennis gedurende het tolkwerk.

Als intense meervoudige activiteit houdt het tolken heel wat meer in dan taalgebruik. Men zou kunnen spreken over een taaltool. Daarin zit vervat: actief luisteren, begrijpen, verwerken aan hoge snelheid en het produceren van wat gezegd wordt vanuit een brontaal naar een doeltaal. Dit alles staat in zekere zin boven het gebruik van de taal *an sich*. Dit specifiek taalgebruik door de tolk wordt in dit geval een tool of werktuig om inhoud, gevoel en betekenis van een gesproken bericht te uiten. Het heeft geen belang in welke taal, zolang de tolk de nodige bekwaamheid (talenkennis, strategieën, enz.) heeft geïnternaliseerd. Waartoe zij/hij aan de nodige competenties, tolktechnieken en -strategieën en de gevraagde criteria voldoet. De kennis en begrip van de twee werktalen worden plots één taal. De ene taal wordt synoniem van de andere. Het is alleen een kwestie om de correcte inhoud en dito begrip van het bericht over te brengen naar de luisteraar. Tolken is dus veel meer dan zelfs 'tweetaligheid gebruiken als tool'. Het gebruik van de brontaal door de spreker en de doeltaal door de tolk, dankzij de cognitieve mogelijkheden van de mens, wordt 'slechts' een *tool* van de hersenen waarmee de essentie, de kennis, het gevoel en het register van het bericht worden overgebracht'.

⁴⁴ *Closing* betekent het invullen van ontbrekende woorden in een tekst of het afronden van een zin.

De doeltaal wordt, onbewust en zeer snel, aangewend net zoals men 'iets' zoekt om mee te schrijven – een potlood, een balpen, een stift – het überhaupt gaat om *te kunnen schrijven* en niet om een bewuste analyse van de kennis of ontwikkeling van het potlood of een balpen. De *'technische taaltool'* is op dezelfde wijze op dat precieze tolkmoment 'minder' belangrijk en is er eigenlijk niet meer dan een gebruiksvoorwerp waarmee een bericht wordt overgebracht. Correct taalgebruik blijft vanzelfsprekend belangrijk, maar wordt hier als *werktuig* gebruikt en komt in die functie op de tweede plaats. Taalgebruik wordt hier als automatisch via de geïnternaliseerde kennis aangewend.

Naimushin (2012, p. 281) geeft een gelijkaardige omschrijving in zijn artikel waar hij spreekt over de *'performance technique'*. Daaronder kan worden verstaan dat techniek en kennis als één tool wordt gebruikt om een performance (een tolkprestatie, een uitvoering, een optreden) neer te zetten. De auteur citeert daarbij verschillende componisten waarmee hij de overeenkomst tussen tolken, tolkwaliteit en muzikaliteit duidt en besluit met:

"Prestatietechniek is een hulpmiddel dat wordt toepast samen met een reeks ontwikkelde tolkvaardigheden. Met andere woorden, bijna net zoals succesvolle soloartiesten die het vermogen ontwikkelen om via hun muziek persoonlijk contact te maken met het publiek. Professionele simultaantolken kunnen die persoonlijke band met hun cliënt en met hun luisteraars realiseren via hun stem, hun gedrag, hun houding en ontwikkelen daarbij hun vermogen om in bijna elke situatie het beste van zichzelf te geven."

4. Muzikaliteit en tolkvaardigheid

Silvia Velardi (2013, p. 1-5), is een van de weinige onderzoeksters die tot nog toe de cognitieve aspecten van simultaantolken concreet in verband bracht met deze van de muzikuitvoerder. Haar studie *"Music and simultaneous interpreting. How music can affect simultaneous interpreting training"* is bijzonder relevant voor deze masterproef. Haar werk wordt hier kort overlopen. Zij onderzocht verschillende aspecten en focuste zich op het basiselement van muziek en een van de belangrijkste kruisbestuivingen tussen muziek en taal, namelijk het ritme. Zij pleit voor de mogelijkheid om ritmepraktijk in simultaantolktrainingen te voorzien. (Velardi 2013, p. 1-5):

"[...] interesse in de relatie muziek en taal bestond reeds lang vóór de moderne cognitieve wetenschappen tot stand kwamen (binnen de filosofie, de biologie, de poëzie of door componisten, taalkundigen en musicologen). Heel wat onderzoek stelt dat deze twee van de mens uitgaande uitingen, veel gemeenschappelijk hebben. Tot op heden, werd echter nog geen poging ondernomen om muziek/muzikaliteit en tolkvaardigheid te vergelijken. De twee domeinen hebben nochtans heel wat fascinerende cognitieve kenmerken en vaardigheden gemeen. Deze studie wil de rol van onderzoek rond de opleiding van de tolken vanuit een methodologisch standpunt ter bespreking brengen. De verschillende studies tonen kruisrelaties aan tussen muziek, taal en simultaan tolken. [...]. Muziektrainingsmethodologieën o.a. gerelateerd aan ritme, zouden in het kader van tolkstrategieën en prosodische kenmerken in taal, het leerproces en prestatievaardigheden van simultaantolken kunnen ondersteunen en perfectioneren."

Concreet deed Velardi testen met een van de hoofdelementen in een kruisrelatie met taal en muziek, namelijk het ritme. Verschillende aspecten (techniek, kennis, begrip, gevoelens, herinnering) gedurende het musiceren en gedurende het tolken zijn op zodanige wijze geïnternaliseerd, dat deze automatisch op het gepaste moment kunnen worden opgehaald (te vergelijken met autorijden of fietsen dat bijna zonder

inspanningen wordt uitgevoerd). De cognitieve belasting is hier minimaal. Uitputtender is een langdurend concerto te moeten zichtlezen. De muzikant moet zich op dat moment dubbel inspannen omdat het stuk nog niet is inge oefend en het dus moeilijker wordt om te anticiperen en te multitasken.

Velardi onderzocht verder de rol van het kortetermijngeheugen waarmee muzikale informatie wordt verwerkt en gemanipuleerd. Muziekuitvoerders zoeken steeds mentale patronen of schema's die hen toelaten eenheden van informatie te verwerken en op te slaan. De equivalenten van deze patronen of schema's in taalgebruik zijn o.a.: *chunks*, uitdrukkingen, collocaties, fraseologie in de tolkstrategie en worden opgeslagen en opgeroepen wanneer nodig. Haar onderzoek onthult aldus de overeenkomsten tussen simultaantolkprestaties en muzikale prestaties. Doordat muzikaliteit, neurologisch gesproken, veel dieper verspreid zit in de hersenen kan musiceren een bijdrage leveren in het toepassen van de talrijke prosodische aspecten in tolkstrategieën.

Velardi (2013, p. 1-5):

“Gedeelde mechanismen voor het verwerken van muziek en taal zijn verantwoordelijk voor de perceptie- en productiepatronen. Muziek omvat verschillende soorten structuren die het menselijk brein begrijpt en in hiërarchisch gestructureerde sequenties kan organiseren. Dit speelt een cruciale rol bij het vormgeven van de mentale muziek- en taalprocessen. Vanuit dit perspectief kunnen muziek en taal gebaseerd zijn op het bewijs van gedeelde bronnen wat betreft geluidssystemen (fonologie), syntactisch begrip (syntaxis) en het verbinden van betekenis aan hun verschillende onderdelen (semantiek). We kunnen aldus verschillende analogieën en overeenkomsten tussen de structuur van muziek en van taal overwegen die ertoe bijdragen dat de taalkundige en muzikale betekenis compatibel zijn en gebaseerd zijn op gemeenschappelijke mechanismen.”

Velardi verwijst eveneens naar onderzoekers Lerdahl and Jackendoff (1983), die in hun theorie over tonale⁴⁵ muziek wijzen op het relevante feit dat *“muziek is opgebouwd volgens een grammatica (met reeksen van regels of beperkingen die de legitimiteit van de muzikale zinnen bepalen), en heeft meestal een hiërarchische structuur. Elementen binnen een muzikale volgorde worden door de grammatica bepaald en controleren vervolgens op hun beurt aangrenzende elementen.”*

Tenslotte haalt Velardi (2013, p.) in lijn met wat deze masterproef wenst aan te tonen, volgende punten aan:

“Muziekprestaties kunnen worden beschouwd als een soort vertaling tussen de partituurnotatie en de instrumentale uitvoering. Dit wordt mogelijk gemaakt door een reeks cognitieve en perceptuele vaardigheden en capaciteiten, die dezelfde zijn voor zowel muziekuitvoeringen als voor simultaan tolken. Musiceren en tolken van of in een vreemde taal, zijn beide uiterst veeleisende mentale en perceptuele vaardigheden. De muzikale uitvoering kan aldus worden beschouwd als het systeem met betrekking tot muziek dat het proces van simultaan tolken vanuit een cognitief perspectief het dichtst benadert. Tot dusver werden er bewijzen gevoerd op basis van het idee van onderliggende mechanismen die beide onderzoeksvelden met elkaar verweven. Het mentale proces van de muzikale uitvoering kan van dichtbij kan worden vergeleken met het proces van het simultaan tolken.”

De door Velardi vermelde concrete overeenkomsten tussen muziekbeoefening en simultaantolken zijn samengevat de volgende: *Een taak uitvoeren in real time*: het uitvoeren van een muziekstuk in real time

⁴⁵ Tonale muziek bestaat uit melodieën, harmonieën en compositieregels van het klassieke toonsysteem dat binnen ons Westerse toonsysteem valt, waardoor men als (Westerse) luisteraar automatisch de structuur in de muziek waarneemt, zoals spanning of ontspanning en vraag en antwoord. Het voldoet aan verwachtingspatronen die we uit onze cultuur meekregen. Bron (2020): <https://www.preludium.nl/tonaal>

(partituur lezen en uitvoeren op het muziekinstrument) in vergelijking met het tolken in real time (luisteren en uitvoeren in een andere taal/tolken); *Het verwerven van visuele input*: zowel het tolken als het musiceren wordt vergemakkelijkt door het toepassen van een uitvoeringsplan en betekenisgeving aan wat wordt gehoord (brontaal) of gelezen (partituur); *De mogelijkheid om verwachtingen te genereren*: het kunnen herkennen en genereren van verwachtingen/anticipatie; *De mogelijkheid om eigen output te controleren*: het monitoren van de eigen prestatie (muzikaal brengen vs. tolkresultaat); *Gemakkelijk kunnen overgaan of schakelen tussen de verschillende parameters*: tussen talen (code-switching), registers, technieken, enz.; *De competentie om geheugeninspanningen zoals: opslaan, verwerken, manipuleren en ophalen/vinden van taalkundige/muzikale informatie*.

In de vergelijking van de *eye-hand-span* (EHS), zoals het lezen van de partituur en het muzikaal uitvoeren, is ook dit laatste afhankelijk van de omstandigheden. Wanneer men een muziekstuk uit het hoofd kan spelen (voorbereidende cognitieve activiteit) wordt de cognitieve belasting bij het uitvoeren verminderd en kan de aandacht beter op de dynamiek en het beheer van de uitvoering worden gericht. Bovendien kan een muzikuitvoering soms zo snel gaan, dat er geen tijd is om de partituur te lezen, waarbij deze dan als geheugensteun dient tijdens de uitvoering. In deze vergelijking kunnen we stellen dat het luisteren naar de spreker door een tolk, de *ear-voice-span* (EVS), mentaal sneller gaat dan het zichtlezen van een partituur door een muzikant die het vervolgens op een muziekinstrument uitvoert (*eye-hand-span*). Bovendien komt bij dit laatste ook nog de lichamelijke motoriek. Dat kunnen bvb. ook de armen (viool(-strijkstok), slagwerk(-stokken), voeten en benen (orgel) zijn). Muziek beoefenen blijkt dan een nog grotere mentale inspanning te vragen dan wat bij het tolken nodig is.

Velardi (2013) bespreekt verder het vermogen van muzikuitvoerders om het eigen muzikaal optreden te controleren, en vergelijkt dit met de vaardigheden van simultaantolken die hun eigen tolkresultaat in de doeltaal continue moeten monitoren. Zij duidt daarbij de zelf-monitoring en -correctie en de multitasking bij beide activiteiten:

Het feedbackmechanisme eigen aan het werk van de simultaantolk omvat het monitoren van zowel de brontaal-perceptie als de doeltaal-spraakproductie. Zoals bij onderzoek naar muzikale uitvoering werd ook in professionele simultaantolkprestaties heel wat bewijs van zelfcorrectie waargenomen en door talrijke auteurs gerapporteerd. In parallel met het musiceren wordt de cognitieve werklast door de gelijktijdigheid van de inspanningen in het brontaalproces tijdens de tolkprestatie verhoogt. Het betreft een overlapping van verschillende taken, waardoor ook de rol van de muzikant(e) steeds veeleisender wordt naarmate zij/hij meer dan één taak tegelijk met succes moet kunnen uitvoeren en de aandacht moet kunnen verdelen over de verschillende taken gedurende het proces. In lijn met de muziekprestaties is het simultaan tolken een veeleisende en complexe taak waarbij het werkgeheugen tot het uiterste wordt benut.

Velardi besluit dat op basis van een definitie van ritme – afgeleid uit de literatuur over theorie en methodologie – een nieuw paradigma zou kunnen worden geschetst voor toekomstig onderzoek. Het zou kunnen worden gericht op de communicatieve en pragmatische functie in de simultaantolkberoepsopleiding. Zij stelt dat het ritme als tussenstap en voorbereiding kan dienen, vooraleer de tolkstudent in een reële simultaantolken-setting start.

Velardi verwijst terug naar een voor deze masterproef terug belangrijke uitspraak van componist, met inzicht in de relatie muziek, taal en cultuur), Leoš Janáček in zijn *theorie van de spraakmelodie*⁴⁶: “Hoe

⁴⁶ Leoš Janáček en zijn *speech melody theory* (zijn notities geschreven tussen 1903-1928). Daarbij liet hij de intonatie, dynamiek en ritme van zijn melodieën verlopen synchroon met de intonatie van de Tsjechische taal.

vreemd het ook mag lijken, maar telkens wanneer iemand tegen me sprak had ik misschien niet alle woorden begrepen, maar ik begreep wel het stijgen en dalen van de muzieknoten! Ik wist met welk persoon ik te maken had. De klank, de intonatie van de menselijke spraak, werkelijk van elk levend wezen, geeft mij steeds de diepste waarheid”.

Tolk en onderzoeker Naimushin (2012, p. 279-286) legt eveneens een verband tussen het musiceren en het tolken. In zijn artikel *The Interpreter as Performer*, maakt hij enkele vergelijkingen tussen de *solo muzikant* en de *‘solo tolk’*, op basis van hun kennis en competenties. Hij heeft het over de tolk die een soort toneelrol vervult in haar/zijn communicatie en stelt daarvoor ook training voor. De auteur vergelijkt de uitvoerder van een muziekcompositie en de uitvoering van simultaantolkwerk naar aanleiding van het commentaar van de Britse componist, muzikant en schrijver Hugo Cole (1958. 366): “ [...] Cole beweert dat de relatie tussen componist en uitvoerder steeds onrustig is omdat: “... elkeen tegelijkertijd meester en dienaar is. De componist beslist, de uitvoerder gehoorzaamt; maar hij gehoorzaamt naar eigen inzicht, wetende dat het laatste woord bij hem ligt.” [Samenvatting]. De tolk zou dan ook beschouwd kunnen worden als een: *uitvoerder, een improvisator, een uitvinder, een schepper, opvoerder, een componist, een visuele artist, een designer*, waarbij al deze aspecten volledig overeenkomen met wat een uitvoerend muzikant is en doet.

Ook enkele in dit werk reeds vernoemde tolken en auteurs verwijzen naar het tolken als een creatief en artistiek beroep: Andreassier-Pearl en Liao (2011; Riccardi (2005, p. 758) verwijst op een bepaald moment naar de vergelijking tolken en muzikaliteit. Zij heeft het dan over de hierboven vermelde leerstrategie van Gran (1998) dat eenzelfde leerproces inhoudt als bij het studeren met een muziekinstrument. Schreuder (2006) toont dat muziektheorie kan helpen om sommige taalkundige kwesties op te lossen (ritme, intonatie, gemoedstoestand) Dit om slechts enkelen van deze onderzoekers te citeren.

Music puts the soul in harmony with all that exists - Oscar Wilde

C. EMPIRISCH ONDERZOEK – METHODOLOGIE

1. Inleiding enquêtes 2014 en 2015-2016

Daar het organiseren van muziekaudities om muzikaliteit bij een groot aantal professionele simultaantolken *te meten*, was binnen dit werk onmogelijk. Daarom werd een drietalige enquête als belangrijkste en meest efficiënte onderzoeksmethode aangewend. Zij doet dienst als steekproef⁴⁷ binnen deze explorerende studie met als bedoeling volgende gegevens te verzamelen: internationale simultaantolken te bereiken, informatie verzamelen over hoe simultaantolken hun eigen muzikaliteit inschatten; het percentage bepalen van het aantal binnen de steekproef bevroegde muzikale simultaantolken; peilen naar concrete muziekstudie en muzikale activiteiten; peilen naar de opinie van de simultaantolk over het verband tussen (eigen) muzikaliteit en het tolkproces; door gedetailleerde vragen, respondenten laten nadenken over zowel het eigen muzikaal talent als over het onderwerp; een bepaalde subjectiviteit inherent aan een bevraging over muzikaliteit af te zwakken door invoeging van controlevragen over muzikale activiteiten en de muzikale denkwereld; het mentale tolkproces met het mentale proces van de uitvoerende musicus te vergelijken; voldoende deelname bewerkstelligen in het besef dat het beantwoorden van deze enquêtevragen een inspanning vraagt van respondenten.

Hiermee werd een eerste grote stap gezet bij het peilen naar het verband tussen het simultaan tolken en aanleg voor muziek. Voor zover mogelijk, werd rekening is gehouden met de talrijke en diverse facetten eigen aan het onderwerp. De vragen gaan over de niveaus van muzikaliteit en muzikale zelsituering. Zij peilen naar de opinies van professionele simultaantolken en laten deze groep aan het woord. De enquêtevragen, opgesteld door de auteur van deze masterproef, zijn gebaseerd op eigen muzikale ervaring en taalervaring en gedeeltelijk op een muzikaal niveausitueringssysteem van kamermuziekorganisatie I Cambristi⁴⁸. De enquête bevat geen vooropgestelde definitie van muzikaliteit.

Terwijl het literatuuronderzoek gestaag werd verdergezet, werd gedurende een stageperiode een testenquête (2014) ontworpen en verstuurd aan een 15-tal tolken, vertalers en linguïsten. Deze breed opgestelde enquête liet toe een eerste voeling te krijgen met wat er mogelijk leeft rond het ongrijpbare: *Wat is muzikaliteit en wie is muzikaal? En heeft de muzikale tolk een beentje voor?* De reacties erop, werden zowel telefonisch als per e-mail en via sociale media verzameld en geanalyseerd. Op die basis werd verder een aangepaste online-enquête (2015-2016) opgesteld volledig gericht op de bevraging van professioneel simultaantolken (Bijlage 2). Deze steekproef geeft in combinatie met ervaring, observatie en intuïtie een gemiddelde van meningen weer en kan als representatief worden beschouwd. Het kwantitatief onderdeel geeft de feiten in percentages weer. De nadruk moet hier worden gelegd op het kwalitatieve aspect door het belang van de beschrijvende aard en ervaringen verbonden aan de interpretaties van de analyse. Om dit onderwerp zo objectief mogelijk te kunnen benaderen, zijn de meeste vragen ja/nee-vragen. Enkele open vragen aan de respondenten lieten een bepaalde vrijheid van antwoorden toe. Een vraag zoals *'Welk muziekinstrument bespeelt u?'* wordt als een 'ja' verwerkt wanneer de respondent aangaf een of meer muziekinstrumenten te spelen of te hebben gespeeld. Ze fungeerde eveneens als controlevraag. De enquête werd *blind* (zonder persoonlijk contact) afgenomen om de anonimiteit te bewaren. Noch de auteur, noch de tolken zelf wisten iets van

⁴⁷ Een steekproef (statistiek) is een willekeurige deelverzameling uit een onderzoekspopulatie.

⁴⁸ Concept gedeeltelijk gebaseerd op niveaubepaling van musici in de amateur-kamermuziekorganisatie I Cambristi, Brussel.

elkaar en konden elkaar bijgevolg op geen enkele wijze beïnvloeden. Het is bovendien ook niet gekend wie via de online enquête wat heeft geantwoord.

De onbekende, internationaal verspreide deelnemers-respondenten werden op geen enkele andere wijze gecontacteerd dan via hun e-mailadres, willekeurig geplukt en verzameld van de AIIC⁴⁹-website met de drietalige enquête. Deze werd uitsluitend via het Qualtrics softwarepakket naar 85 professionele simultaantolken en een zestal EMCI⁵⁰-studenten gestuurd. De enquête werd hoofdzakelijk naar tolken uit Westerse landen gericht omdat muziekstudie/-praktijk en bijgevolg de vraagstelling erover, in onze Westerse contreien kan verschillen van deze in andere werelddelen en culturen. Deze bijzondere en moeilijk te bereiken doelgroep werd aldus benaderd met een misschien wel bijzondere vraagstelling die niettemin grote interesse bleek te wekken. Om zich niet te laten verblinden door het succes van de eerste steekproefenquête (2015) waar heel snel reactie op kwam, werd deze in 2016 opnieuw verstuurd aan een nieuw, verschillend aantal simultaantolken, teneinde het aantal deelnemers te verhogen van 33 in 2015 en 52 in 2016 tot 85 respondenten. De resultaten van de twee enquêtes werden samen verwerkt in een globaal resultaat en dus niet per respondent.

Bij het opstellen van de enquête was er dankzij ervaringen in vertalers- en tolkenmilieus en (amateur) musici, voldoende vertrouwen en inzicht in de kennis, ervaring, zelfreflectie en -evaluatie van deze hoogopgeleide doelgroep wat betreft het beantwoorden van de enquêtevragen alsook in het concept van de vragenlijst, om ermee aan de slag te gaan. Om de enquêteresultaten te interpreteren is niet alleen een bespreking van de percentages nodig, maar vooral ook van de verbanden tussen de percentages per vraag, een synthese van de antwoorden.

Naast de kwantitatieve gegevens wordt de enquête verder belicht tegen de achtergrond van het feit dat aanleg voor muziek, zoals aanleg voor taal, niet alleen uit verschillende niveaus bestaat, maar ook kan worden opgedeeld in verschillende aspecten. In de enquête zitten die verschillende aspecten van muzikaliteit en muziek beoefenen dan ook vervat.

De bespreking van de resultaten worden hierna dan ook als volgt gestructureerd:

- i. cijfermatige resultaten per vraag
- ii. toelichting resultaat per vraag, waarin de relevantste commentaren van de respondenten aan bod komen (voor het geheel van de commentaren van de respondenten: Bijlage 2)
- iii. kwalitatieve en kwantitatieve analyse en synthese van de verbanden tussen de vragen en de uitkomsten
- iv. grafische weergave

Verder in dit hoofdstuk wordt het resultaat van één enkele enquêtevraag, namelijk muziekstudie, uitgelicht en in perspectief geplaatst tegenover een andere bevolkingsgroep. Wat de simultaantolken betreffen die zichzelf als niet muzikaal beschouwen, wordt ter illustratie een korte muziektest beschreven. Men kan hier over een beknopte triangulatie in het onderzoek spreken.

⁴⁹ International Association of Conference Interpreters

⁵⁰ European Master in Conference Interpreting

2. Resultaten van de enquêtevragen 2015-2016

Een groep van 85 internationaal verspreide tolken (Verenigde Naties, Europese Unie en andere overheden) werd aldus benaderd met een drietalige (NL, FR, EN), anonieme online Qualtrics enquête van 36 vragen (Qualtrics initial report, ruwe data: Bijlage 3: enquêtes 2015 en 2016).

ENQUÊTEVRAGEN	AANTAL	PERCENTAGE EN TOELICHTING
SCHETS VAN RESPONDENTEN		
1. U bent professioneel tolk of student tolk?	85	94,1% professioneel actief 5,9% student
3. Hoe lang werkt u als tolk?	83	19 jaar gemiddelde
4. In welk domein bent u werkzaam?	80	Gevarieerde domeinen

HOOFDVRAAG			
2. Vindt u dat u muzikaal bent (zelfevaluatie)?		JA	NEEN
> Ja: beschouwen zich als muzikaal tot zeer muzikaal	85	62,4%	37,6%
> Neen: beschouwen zich als eerder niet muzikaal			

CONTROLEVRAGEN TER STAVING VAN VRAAG 2	Aantal	JA	NEEN
5. Kan u een melodie herkennen en onthouden?	85	93,0%	7,0%
6. Kan u toonhoogtes onderscheiden?	85	77,0%	23,0%
7. Kan u tempi herkennen, vasthouden?	85	85%	15,0%
8. Kan u een ritme herkennen, vasthouden?	83	89,2%	10,8%
9. U herkent de klank van de verschillende muziekinstrumenten in een orkest?	84	83,5 %	16,5%
10. U kan de maat meetikken of dirigeren?	84	84,5%	15,5%
11. U speelt kamermuziek of musicceert in een band?	84	24,0%	76,0%
12. U kan een muziekgroep dirigeren?	84	8,43%	91,7%
13. U heeft muziek gestudeerd?	84	54,0%	46,0%
14. U studeert/studeerde muziek als autodidact?	84	26,2%	73,8%
15. U componeert muziek?	83	6,0%	94,0%
16. Welke muziekinstrumenten bespeelt u/en of bent u zanger?			
> 60 op 75 respondenten bespelen een muziekinstrument	75	80%	20%
> waarvan 39 meerdere muziekinstrumenten			
> waarvan 21 één muziekinstrument			
- onder wie 2 drummers: hoog ritmegevoel			
- onder wie verschillende zangers: stemgebruik			
> 15 personen bespelen geen instrument			
17. U bespeelt een muziekinstrument of zingt regelmatig?	84	57,2%	42,8%

18. U kan zichtlezen (eerste lezing van een partituur of lead sheet)?	84	44,1%	55,9%
19. Welk muziekwerk heeft u laatst uitgevoerd? Klassieke muziek: 22. Andere soorten muziek: 24. Geen: 20	66	70% wel	30% geen
20a. Bijkomende informatie van de respondenten (2015) Samenvatting commentaren onder punt 3 hierna.	33	93,5% grote interesse	
20b. Hoe corrigeert u zichzelf wanneer u een vergissing begaat tijdens het simultaan tolken? (2016). Samenvatting antwoorden onder punt 3 hierna.	52	92,3% gaf commentaar	
21. Bevinden er zich volgens u veel muzikanten onder uw collega's?	84	61,4%	38,6%
22a. Denkt u dat er een verband bestaat tussen het muzikaal talent van de tolk en haar/zijn werk?	84	62%	38%
22b. Indien ja, kan u dat mogelijk verklaren? Samenvatting antwoorden onder punt 3 hierna.	48		
23. Welke vorm van tolken geniet uw voorkeur? Simultaan of consecutief	83	86% Simultaan	14% Consec.
24. Kan u verklaren waarom u een van beide verkiest?	77	93% gaf commentaar	
25. Bij welke vorm van tolken ondervindt u de meeste <u>stress</u> ?	80	21,2% Simultaan	78,8% Consec.
26. Bij welke vorm van tolken vindt u het meest <u>genoegen</u> ?	81	70,5% Simultaan	29,5% Consec.
27a. Denkt u dat muzikaliteit of muzikaal talent van de tolk helpt bij de tolkopleiding?	83	61,5%	38,5%
27b. Indien zo, in welk opzicht? Samenvatting antwoorden onder punt 3 hierna.			
28. Zijn/waren uw ouders muzikaal?	84	48%	52,4%
29. Werd er thuis van jongs af veel naar muziek geluisterd?	84	79%	21,4%
30. Vindt u dat muzikaliteit helpt bij het tolken?	83	62%	38%
31a. Had u zelf een mogelijk verband gelegd tussen muziek en taal?	83	65,1%	34,9%
31b. In welk opzicht (of welke mogelijke verbanden bestaan er)? Samenvatting antwoorden onder punt 3 hierna.			
32. Denkt u dat bepaalde beroepen (uitgezonderd musici) meer muzikale mensen aantrekken dan andere? Welke mogelijke beroepen?	81	54,3%	45,7%
33. Ervaart u een aangenaam, euforisch gevoel wanneer u een goede tolkprestatie heeft geleverd, vergelijkbaar met eenzelfde ervaring bij joggen of bij het musiceren?	83	95,2%	4,8%
34a. Denkt u dat het nuttig is muziekstudie binnen de tolkopleiding te organiseren?	84	27,4%	72,6%
34b. Indien ja, welk aspect van muzikale opleiding? Commentaren hierna	28		

35. Eventuele bijkomende informatie of commentaren bij bovenstaande de vragen? (2016). – Samenvatting antwoorden onder punt 3 hierna.	31% van 52 gaf een commentaar		
36. Denkt u dat een muziekinstrument bespelen, in het bijzonder een moeilijk muziekstuk, of bij improvisatie, er gelijkenissen zijn met het tolkproces?	49 op 52	51%	49%

3. Kwantitatieve en kwalitatieve analyse en synthese van de antwoorden

Hieronder wordt het resultaat per vraag besproken, samen met een synthese van de verbanden tussen de antwoorden per vraag. De meest relevante commentaren van de tolken-respondenten op de open enquêtevragen (16, 19, 20a, 20b, 22a, 24, 27, 31, 32, 34, 35 en 36) worden hierna per vraag samengevat weergegeven. Opvallend is dat men daar heel wat overeenkomsten vindt met wat uit de literatuur naar voren kwam, zonder dat de respondenten noodzakelijk over empirische kennis van het onderwerp beschikten. De ja-antwoorden op de vragen wijzen concreet op muzikaal talent.

Vraag 1 (professioneel tolk of student); vraag 3 (aantal jaren aan het werk); vraag 4 (tolkdomeinen):

85 bevroegde simultaantolken (100%) namen deel aan deze enquête en beantwoordden quasi alle 36 vragen. Van deze 85 was 94% actief als simultaan tolk; de overige iets minder dan 6%, betreffen simultaantolk-masterstudenten. Gemiddeld zijn deze 85 tolken een 19 jaar aan het werk. Men kan dus enige ervaring beschouwen en dit in heel wat verschillende domeinen.

Vraag 2 (zelfevaluatie muzikaliteit) en de eerste controlevraag 5 vertonen een discrepantie van 30,6%:

Deze hoofdvraag moet in verband worden gebracht met de eerste controlevraag 5. Zo komt een verschil van 30,6% aan het licht:

Vraag 2. *Vindt u dat u muzikaal bent?*

JA: 62,4%

Vraag 5. *Kan u een melodie herkennen en onthouden?*

JA: 93,0%

- > Veel heeft hier te maken met hoe de respondenten muzikaliteit interpreteren bij eerste globale vraag 2.
- > Vraag 5 omvat slechts één onderdeel van muzikaliteit.

Terwijl 93% van de respondenten een melodie kan herkennen en onthouden, wat een uiting van muzikaliteit is, vindt nochtans slechts 62,4% van zichzelf dat zij muzikaal zijn. Oorzaken van dergelijke verschillen kunnen o.a. verklaard worden door: het zich onvoldoende bewust zijn van eigen muzikaal talent; zich onderschatten of te veeleisend voor zichzelf zijn (ondanks muziekprijzen, beschouwen sommigen zichzelf als niet muzikaal!); de verschillende interpretaties en denkwerelden rond het concept muzikaliteit. Binnen een anonieme enquête kan dit echter niet met precisie worden gecontroleerd.

Vragen 5 tot 10 (ritme, melodie, toonhoogte, tempo, ritme, klank, maat). Tabel 3.

Het gemiddelde resultaat (85,2%) van deze vragen (uitingen van concrete muzikaliteit), ligt hoger dan de 62,4% van hoofdvraag 2 (zelfevaluatie muzikaliteit) én dan de 61,4% van vraag 31 (had u zelf een mogelijk verband gelegd tussen muziek en taal?). Deze laatste vormt een bevestigende uiting over muzikaliteit en tolkvaardigheid. Het zelfassessment (vraag 2) en de bevestiging door de respondenten over de relatie muzikaliteit en tolkvaardigheid (vraag 31) komen overeen.

Hoofdvraag 2 zelfassessment muzikaliteit	62,4%
Gemiddelde pure muzikaliteit (vragen 5 tot 10)	85,2%
Muzikaliteit en tolkvaardigheid (vraag 31)	61,4%

Tabel 3. Percentages zuivere muzikaliteitvragen bij de simultaantolken		
Enquête vraag nr	VRAGEN OVER MUZIKALE ASPECTEN	Percentage JA-antwoorden
5.	Kan u een melodie herkennen en onthouden?	93,0%
6.	Kan u toonhoogtes onderscheiden?	77,0 %
7.	Kan u tempi herkennen en vasthouden?	85,0 %
8.	Kan u ritme herkennen en vasthouden?	89,2 %
9.	U herkent de klank van muziekinstrumenten in een orkest?	83,5 %
10.	Kan u de maat meetikken of dirigeren?	84,5 %
	Gemiddeld percentage op 84 respondenten: (aantal JA-antwoorden op deze zes vragen gedeeld door het TOTAAL aantal antwoorden op deze zes vragen): $431:506 \times 100 = 85,2\%$	85,2%

Ritme en melodie zijn de belangrijkste basis van muziek. Dit komt spontaan tot uiting in de enquête-antwoorden en is in lijn met de vroegste volksmuziek, zowel in onze contreien als in andere wereldculturen. Vragen 5 tot 10 tonen aan dat wanneer men de pure basis van muziek in acht neemt (namelijk: ritme, tempo, melodie, toonhoogte en klankherkenning) het percentage van de muzikale tolken plots veel hoger ligt dan wat zij in hun *selfassessment* verklaren. Het gemiddelde van deze bovenstaande zes vragen geeft een percentage van 85,2%. Dat ligt dus onmiddellijk 23,6% hoger dan het percentage van het algemeen *selfassessment* (vraag 2) van 62,4%. Het totaalresultaat (66,6% vs 62%. Tabel 9) van de 36 enquêtevragen, waarin ook andere elementen dan pure muzikale zijn opgenomen (zoals de tijdsfactor⁵¹ of de opinie-vragen), verlaagt daardoor. Het totaalresultaat mag aldus niet slechts in zijn totaliteit worden beschouwd of vergeleken, echter steeds in verbanden of correlaties.

Muziek beoefenen op een goed niveau is tijdrovend en bestaat uit verschillende aspecten die men niet alleen onder de knie moet hebben maar die, net zoals taalgebruik, ook moeten worden onderhouden. Een professioneel musicus is constant bezig met muziek om op niveau te blijven. Het is onmogelijk voor professioneel actieve simultaantolken om evenveel te musiceren (tijdsfactor), maar desondanks zijn diegenen die naast hun werk actief muziek beoefenen, erg gemotiveerd om ook hun muzikaal talent te onderhouden, wellicht omdat dat hen ook (waarschijnlijk onbewust) steunt bij hun tolkwerk

Tabel 4 illustreert hoe gediversifieerd muziek is en hoe elk van de aspecten afzonderlijk kan worden ontwikkeld en onderzocht, wil men een betere weergave van muzikaliteit bij een persoon verkrijgen. Deze verschillende muzikale elementen zijn bij elkeen, professionele musici inbegrepen, beter of minder goed ontwikkeld. Wanneer we de aspecten van het *framework* van Levitin (2012, p. 633) over wat het betekent muzikaal te zijn in acht nemen, herkennen we ons in zijn bevindingen die een bevestiging vormen van een pertinente vraagstelling in de gehanteerde enquête bij het peilen naar muzikaliteit.

⁵¹ Met de *tijdsfactor* wordt in dit kader bedoeld de tijd die men noodzakelijk moet investeren in het beoefenen, het studeren van muziek of in repetities

Tabel 4. Vergelijking muzikale elementen van onderzoeker Levitin met die van de enquêtevragen		
Levitin's elementen als uitingen van muzikaliteit	Overeenkomsten met de enquêtevragen 2015-2016	%
<i>Pitch (toonhoogte)</i>	6. Toonhoogte onderscheiden?	77,0%
<i>Duration</i>		
<i>Loudness (dynamics)</i>		
<i>Timbre (Quality)</i>		
<i>Melody</i>	5. Melodie herkennen en onthouden?	93,0%
<i>Rhythm</i>	8. Ritme herkennen, vasthouden?	89,2%
<i>Tempo</i>	7. Tempi herkennen, vasthouden?	85,0%
<i>Meter</i>		
<i>Musical phrases</i>		
<i>Whole compositions</i>	15. U componeert muziek	06,0%
<i>Sounds of different musical instruments</i>	9. Klank van verschillende muziekinstrumenten in een orkest herkennen	83,5%
<i>Musical attention</i>		
<i>Musical memory</i>	5. Melodie herkennen en onthouden	93%
<i>Tracking of temporal and harmonic structure</i>		
<i>Listening to music activates reward and pleasure circuits, modulating production of dopamine</i>	26. Ondervinden van meest genoegen bij het simultaan tolken	70,5%
	29. Werd er thuis van jongs af veel naar muziek geluisterd?	79%
	33. U ervaart een aangenaam, euforisch gevoel ⁵² bij het afleveren van een goede tolkervaring, vergelijkbaar met eenzelfde gevoel bij jogging of musiceren?	95,2%
<i>Musical training</i>	13. Muziekstudie	54,0%
	14. Muziekstudie autodidact	26,2%
<i>Writing/reading music is a distinct way of writing/reading</i>	18. U kan zic hzelf lezen (eerste lezing van een partituur)?	44,1%
<i>Other examples of people with receptive musicality include music critics, recording engineers, film music supervisors, etc. Their professions require various sorts of musical skills</i>	32. Denkt u dat bepaalde beroepen, andere dan musicus, meer muzikale mensen aantrekken dan andere beroepen?	54,3%

"...the wide variety of ways in which musicality presents itself"
(Sloboda, 2008. In Levitin 2012, p. 633).

"One can attain world-class expertise in one of these component operations without necessarily attaining world-class expertise in others". (Levitin, 2012, p. 633).

⁵² Een nieuw onderzoek (Universiteit Montreal) toont dat het "runner's high"-fenomeen eveneens wordt veroorzaakt door dopamine dat een belangrijke neurotransmitter is voor motivatie. (Fulton et al. 2015, p. 1)

Vraag 9 (klankherkenning)

Klankherkenning kreeg een hoge score (83,5%) en is een aspect van muzikaliteit dat een zeer goede luistervaardigheid vereist. Goed en echt luisteren, onderscheid kunnen maken en concreet horen (van muziek of wat wordt gezegd), kunnen worden aangeleerd en geoefend. Veelal gaat het om interesse, focus en doorzettingsvermogen die men vervolgens als gewoonte gaat beschouwen. Klankherkenning is ook essentieel voor de simultaantolk die goed moet kunnen luisteren naar de brontaal (aandachtig opnemen en begrijpen).

Vragen 12 en 15 (dirigeren en componeren)

Componeren en dirigeren een uitstekende muziekkennis, bijzondere inspanningen en zijn tijdrovend. Het is daarom verwonderlijk dat 6% van de 84 respondenten componeert en 8,43% dirigeert. Dit gemiddelde van maar liefst **7,2%** is een huzarenstuk. Dit percentage verdient dan ook een (statistisch) hoger gewicht in de schaal van dit onderzoek. Deze activiteiten getuigen van een hoge muzikaliteit en omvatten bovendien: de volgende belangrijke eigenschappen: motivatie, doorzettingsvermogen, discipline, theoretische en technische muziekkennis van (de) het muziekinstrument (-en). Respondenten die zich met dirigeren en compositie bezighouden en dus muziek analyseren en schrijven (muzieknotatie), gebruiken andere '*hersencircuits*' dan voor taalnotatie (Levitin. 2012, p. 633). Dit *hersenwerk* kan het tolkwerk alleen maar ten goede komen. Het totaalbeeld van het muzikaliteitspercentage van deze enquête wordt door het resultaat van vragen 12 en 15, die in dit kader echter een grote waarde hebben, naar beneden getrokken.

Op zoek naar een verklaring onderscheiden we twee elementen: het gemiddelde totaalbeeld van de enquêteresultaten geeft een lagere percentuele uitkomst weer omdat ook andere aspecten en situaties van de respondenten er in zijn vervat. Muzikale aspecten zoals componeren, dirigeren of repeteren, en in een band spelen, zouden aldus een groter gewicht moeten worden toegekend omdat deze activiteiten veel tijd en energie nemen van de muziek beoefenende professionele simultaantolk. Een tweede verklaring waardoor het totaalcijfer naar beneden wordt gedrukt is, dat men slechts op bepaalde aspecten van eigen muzikaliteit hoog scoort en niet op de andere. Met als gevolg dat antwoorden op bepaalde vragen lager uitvallen dan andere.

Vragen 13 en 14 (muziekstudie)

Hetzelfde geldt voor de vragen over muziekstudie. Op 84 respondenten heeft 54% muziek gestudeerd; 26,2% deed dat als autodidact. De percentages duiden op een grote motivatie om eigen muzikaal talent actief te ontwikkelen. Dit vergt zowel discipline en motivatie als geloof in eigen talent, maar neemt evenzo tijd in beslag en ligt in lijn met het feit dat men ook een aangeleerde taal moet onderhouden. De moedertaal wordt (tenzij men langdurig in een anderstalig land zou verblijven) in het dagelijkse leven voortduren onderhouden, meestal onbewust. De eigen muzikaliteit onderhouden, vergt aldus zowel discipline en motivatie als geloof in eigen talent, maar neemt evenzo tijd in beslag.

Vraag 16 en 17 (welk muziekinstrument bespeelt/bespeelde u?)

Uit vraag 16 blijkt dat, ongeacht het niveau, **80%** van de respondenten (op 75 antwoorden) een muziekinstrument bespeelt. 39 respondenten kunnen meerder muziekinstrumenten bespelen en 21 respondenten bespelen één muziekinstrument, onder wie twee drummers (hoog ritmegevoel en precisie) en verschillende zangers (stemgebruik). 15 respondenten bespelen geen muziekinstrument. 80% blijkt dus muzikaal te zijn, ongeacht hun niveau, gebaseerd op het feit dat zij een of meer muziekinstrumenten bespelen/bespeelden. Wanneer men dit resultaat vergelijkt met de iets genuanceerdere Vraag 17 (Bespeelt

u regelmatig een muziekinstrument?) worden er met een totaal van 84 antwoorden, slechts **57,2%** ja-antwoorden gegeven. Dit geeft een verschil van 22,8% en bleek dus een andere interpretatie bij de respondenten op te roepen. Mogelijk speelt de bijwoordelijke bepaling van tijd in deze twee vragen een rol. We kunnen voorzichtig concluderen dat de sommige respondenten op het moment van invullen van de enquête eerder in het verleden een muziekinstrument bespeelden. Dit verschil duidt aldus terug op het belang van de tijdsfactor, nodig om te kunnen musiceren! Het gemiddelde van deze twee vragen is echter nog steeds **68%, wat een hoge score vertegenwoordigt.**

Vraag 18 (partituur of lead sheet lezen)

Bijna de helft van 84 respondenten (44,1%) kan blijkbaar een partituur lezen en zelfs zichtlezen, wat geen eenvoudige taak is! Dit duidt op een hoge motivatie en op talent om muziek en dus composities te kunnen en willen spelen. **In dit kader is 44,1% aldus een hoog percentage.**

Vraag 19 (welk muziekwerk heeft u laatst uitgevoerd?)

70% (op 66 antwoorden), meldt een muziekwerk te hebben uitgevoerd. Dit is eveneens een hoog cijfer.

Klassieke muziek: 22. Andere soorten muziek: 24. Geen: 20. Het antwoord op deze genuanceerde vraag die muzikaliteit veronderstelt geeft aan dat 70% van de respondenten een muziekstuk heeft gespeeld of gezongen (nu of in het verleden).

SAMENVATTING vragen 13 tot 19 (muziekstudie, compositie, directie, muziekinstrument, zichtlezen partituur)

Tabel 5. Uitingen van muziekstudie en bespelen van een muziekinstrument	
	Percentage JA-antwoorden
13. Heeft u muziek gestudeerd?	54,0%
14. Studeert/-de u muziek als autodidact?	26,2%
15. componeert/dirigeert u? Met als gemiddelde:	7,2%
16. Welk(-e) muziekinstrument(-ten) bespeelt u?	80,0%
17. <u>Bespeelt</u> u een <u>regelmatig</u> muziekinstrument?	57,2%
18. Kan u zichtlezen/eerste lezing van een partituur?	44,1%
19. Welk muziekstuk heeft u laatst uitgevoerd?	70,0%

In bovenstaande tabel 5 duiden de antwoorden een erg grote motivatie om te musiceren en bevestigen muzikaliteit. Meer dan de helft van 84 tolken heeft muziek gestudeerd, inclusief autodidacten en 68% bespeelt een muziekinstrument. Bijna 44,2% kan een partituur lezen! 7,2% dirigeert of componeert! Sommige tolken hadden zelfs, vooraleer hun tolkstudie aan te vatten, een volledige muziekstudie achter de rug. Hier kunnen ook andere redenen voor zijn (financiële bijvoorbeeld), maar dit geeft opnieuw een indicatie over het comparatieve karakter van muzikaliteit en tolkvaardigheid.

Vraag 20a (vrije commentaar van de respondenten over de enquête (alleen in enquête 2015))

93,5% (28 op 30) respondenten zijn erg geïnteresseerd in het onderwerp. één deelnemer zou geen muziekinstrument onder de knie krijgen maar is wel een goed danser en stelt zich de vraag of een goed danser ook muzikaal is?

- > Zelf een muziekinstrument bespelen, dansen en tolken zijn activiteiten die op een hoger cognitief niveau worden beoefend. Een goed danser is eveneens muzikaal. (Levitin. 2012, p. 634)

Vraag 20b (hoe corrigeert u zichzelf bij een vergissing tijdens het tolken (alleen in enquête 2016))

Deze vraag peilt naar mogelijke parallellen in denkmethoden en communicatie tussen uitvoerende musici in een orkest of ensemble, waar soortgelijke communicatie en correcties zoals bij het tolken plaatsvinden. 92,3% van de respondenten (48 op 52) beantwoordde deze vraag. Er zijn enkele concrete overeenkomsten, waarbij diepgaande vergelijkingen eerder op cognitief vlak liggen. De hersengymnastiek van zowel de musicus als van de tolk is hier verbazend. De tolken zelf geven hierover interessante informatie in de hun commentaren in de enquête (samenvatting hieronder):

Antwoorden van de respondent-tolken

Hernemen of overslaan

Bijvoegen in volgende zin

Parafraseren

Het is belangrijk geen fouten te maken.

Door gewoon niet te reageren in geval van onbelangrijke fout

Een collega kan niet veel doen

Tijdens het tolken doet de tolk aan zelf-monitoring teneinde fouten te vermijden

Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek⁵³

Overslaan

Soms kan een andere muzikant iets in de plaats spelen of kan de muzikant er iets anders van maken, zonder dat het opvalt. Dit laatste is echter niet gewenst in een klassieke uitvoering. Kan mogelijk zijn in jazzmuziek, waar meer vrijheid is veroorloofd.

Mogelijk in jazzuitvoeringen

Idem. Correct (juistheid) spelen.

Idem. Ook in geval van een belangrijke fout.

Soms

Voortdurende en gefocuste zelfmonitoring geldt eveneens voor de uitvoerende musicus

Vraag 21 (aantal muzikale collega's?)

61,4% erkennen dat zij muzikale collega's kennen. Deze vraag kan uitzonderlijk klinken, maar zij heeft nut in die zin dat men meestal pas opmerkt dat anderen musiceren, wanneer men zelf musicert.

Vraag 22a en 22b (verband muzikaal talent van de tolk en de tolkvaardigheid?) en (commentaar van respondenten) 62% (op 84 antwoorden), **bevestigt een verband tussen muzikaliteit en tolkvaardigheid**. Het resultaat van vraag 22a komt bovendien volledig overeen met de **62%** van vraag 30 (Draagt muzikaliteit bij tot de tolkvaardigheid?), alsook met de 61,5% van vraag 27 (muzikaliteit bij de tolkopleiding). De vragen zijn enigszins overlappend en vervullen hierdoor een controlefunctie. De antwoorden op deze vragen zijn dus **consequent**. Ervan uitgaan dat de respondenten niet a priori over empirische kennis beschikken (dus eerder intuïtief en/of uit ervaring), kan men zich ook verbazen over hun commentaren. 48 respondenten gaven een commentaar (samenvatting hierna):

Antwoorden van de respondent-tolken

veel similariteiten tussen muziek en taal. Muziek is een taal die heel wat diepgaander en verfijnder is.

Belangrijk bij de intonatie van de spreker

Languages have their own musicality.

Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek

Muziek is een diepgaandere taal. Zie ook Proust, Salatino en anderen in deze masterproef vermeld Intonatie, klank, toonaard

Toon, intonatie, betekenis (semantiek)

⁵³ Vernoemde vergelijkingen komen voort uit de literatuurstudie (zie Hoofdstuk B) zowel als uit eigen ervaring en algemene muziek en literatuurkennis.

Meaning is often conveyed among other things, through tone, intonation.

Creativiteit.

Aanleg voor muziek helpt bij een correcte uitspraak. De herkenning van klanken, melodieën en ritmes in de gesproken taal en het imiteren daarvan helpt een anderstalige om zo goed mogelijk als een native te klinken.

Mensen die musiceren doen vele zaken tegelijkertijd en dat moet een tolk ook doen.

Een muzikaal oor kan helpen om accenten, intonatie en register van de spreker beter te herkennen en de betekenis ervan te begrijpen

Travail de respiration au microphone

*La langue est une musique, la musique est une langue
Our ears are 'fine-tuned' to distinguish accents, rhythms, voices, melodies, etc.*

*Hearing, understanding, memorizing, rendering: the mechanisms are the same in music and in interpreting
To play a piece of music, you need to go beyond individual notes, just like in interpreting one needs to go beyond individual words. The combination between reading, listening, anticipating, coordinating, multitasking and communicating an intention is probably similar too.*

There is one, but one can go without the other. Many excellent interpreters have no gift for music

Interpretaties, gevoel, intuïties

musicality helps (on a subconscious level) when identifying or reproducing the various nuances in a speaker's speech

Ability to perform, to convey tone and rhythm

Chaque musicien interprète la partition, comme nous interprétons l'orateur

Musician-Interpreter have an incredible ear. It is noticeable when you listen to them

Ability to listen, retain and reproduce, as well as convey emphasis and emotion, and the ability to

Improvisatie

Eigen streekaccenten worden beter gecamoufleerd dankzij de muzikaliteit van de gesproken taal.

Multitasking

Register, toonaard, beter begrip dankzij de dynamiek, (muzieksemantiek)

Ademhalingstechniek (zangoefeningen)

Muziek als taal – Taal als muziek

Musici hebben een fijner geoefend gehoor. Muzikaliteit verhoogt luistervaardigheid. (Dit commentaar komt duidelijk van een tolk-musicus: zij/hij spreekt in de 'wij'-vorm, dus in naam van en behorend tot de tolken-musici).

Erkenning vergelijking tolken en musiceren met dezelfde elementen

Perfekte vergelijking tolken en musiceren, loslaten van het canvas, anticiperen, multitasking, luisteren, een intentie overbrengen

Vele 'niet-muzikale tolken' zijn wel degelijk muzikaal; dat blijkt ook uit de enquête en de korte muzikaliteitstest. Waarop deze tolk zich baseert voor deze bewering is niet gekend. Goede tolken die geen muzikaliteit bij zich zouden hebben, verdienen dan ook verder onderzoek, waar het tolkstrategieën betreft.

Intuïtie (Kasanoff. 2017, p. 1) wordt wetenschappelijk of in ieder geval onrechtstreeks als bewijs aanvaard. Interpretatie

Erkenning van muzikaliteit tijdens het tolken door betere herkenning van de verschillende nuances door de spreker geuit. Werken vanuit een onbewuste internalisatie

Zoals bij een muziekkuitvoering: toonaard/register, ritme

Erkenning muzikaliteit bij het tolken: Vergelijking partituurlezen. Eye-voice-span en ear-voice-span!

Erkenning dat musici-tolken een erg fijn gehoor hebben en dat wordt opgemerkt

Erkenning muzikaliteit en tolkvaardigheid, erg gelijkaardige activiteiten! Prosodische kenmerken:

recognize and reproduce pitch, tone, rhythm and melody are closely related

Acoustical awareness and highly developed sense of hearing

Musicality helps convey messages, beyond content. Music also helps you perceive the music of a speech and its content holistically. performing before a crowd / following the tone of the speaker / adapting the tempo of delivery

Une oreille "musicale" est un atout indéniable et à mon avis c'est ce qui distingue un interprète talentueux

Good ear and quick perception for both music and interpreting

I've simply noticed that there are a lot of musicians among interpreters

Oreille musicale, rythme du phrasé, cadence à maintenir, mémoire auditive

luisteren, onthouden, herproduceren, overbrengen van accenten en emoties, toonhoogte, toon, ritme, melodie van de zinnen

Het zich bewust zijn van de akoestiek en een zeer fijn gehoor (= luistervaardigheid)

Erkenning muzikaliteit en tolkvaardigheid in het overbrengen van de inhoud. Holistische waarneming! Intuïtie! De muziek in de toespraak herkennen, toon en tempo van afleveren

Het muzikale gehoor als onmiskenbaar voordeel voor de tolk

Goed gehoor en waarneming zowel voor de muziek als bij het tolken.

Terug een vaststelling dat heel wat tolken ook musici zijn

Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid: muzikaal gehoor, zinsritme, te houden cadans, auditief geheugen

Vraag 23 en 24 (voorkeur tolkvorm) en (verklaring van de keuze simultaan of consecutief?)

85,5% geeft de voorkeur aan simultaan tolken. Dit bevestigt de 'flow', het spontanere, creatievere en beter vloeiende aspect van het simultaan tolkwerk in vergelijking met het consecutief tolken. De bevestiging hiervan vindt men terug in de talrijke commentaren van de respondenten bij vraag 24. Bijna de totaliteit van de respondenten (94%) gaf een meestal positief commentaar.

> In de antwoorden geeft men commentaren over zowel consecutief als simultaan tolken. Daar alle antwoorden anoniem zijn en niet met elkaar verbonden kunnen sommige verwijzingen van een respondent naar wat zij/hij becommentarieerde in een eerdere vraag niet worden herkend. Samenvatting van de commentaren op vraag 24:

Antwoorden van de respondent-tolken	Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek
<i>Simultaan tolken gaat vlotter/vloeit beter</i>	'Flow' waarvan sprake in dit werk
<i>In consecutive interpreting: one is more of a performer than in simultaneous; one is closer to the clients and it allows to work with more than your voice; there is more involvement through your body language</i>	Ook in simultaan tolken is men 'a performer' maar dan met de stem (Naimushin, p. 279), daar men meestal in een tolkcabine vertoeft.
<i>I prefer direct, immediate simultaneous interpretation</i>	Sense of flow
<i>Bij simultaan wordt het geheugen minder belast</i>	Meer vanuit geïnternaliseerde kennis, onbewust werk, is minder belastend voor de hersenen. Dit is hetzelfde voor muziekkuitvoeringen
<i>Simultané est plus spontanée, moins stressant</i>	Creativiteit, flow
<i>enjoy the adrenaline rush (or alternatively the sense of flow) from simultaneous even more</i>	(Vergelijk ook met vraag 33). Bevestiging 'sense of flow' of 'the zone'-effect.
<i>Better possibility to concentrate completely without any external disturbance</i>	Hoge concentratie

<i>Easier to follow the speaker in simultaneous</i>	Hoge cognitieve activiteit en concentratie
<i>Less effort to retain and reconstruct, less stress and message better across with simultaneous. Goes faster and more accurate</i>	Flow is minder belastend. Zelfde bij het beoefenen van muziek.
<i>It is faster, here and now, it has its own flow</i>	Sense of flow
<i>Less to remember in simultaneous</i>	Minder belastend
<i>Simultaneous requires higher concentration and faster processing</i>	Hoge concentratie, gepaard met hoge snelheid
<i>L'expérience très riche de la consécutive en petits groupes de travail</i>	(Dit kan worden vergeleken met de rijke ervaring wanneer men kamermuziek beoefent)
<i>Communication plus directe, pas de perte de temps</i>	
<i>With simultaneous less memory burden</i>	Sense of flow. Minder belastend
<i>- La consécutive est plus consciente. - Easier and better flow thanks to the unconscious work that the brain offers for free.</i>	Geïnternaliseerde kennis en flow, wat ook de muziekuitvoerder toepast. Dit geeft hoge snelheden zonder moeite en zonder belasting van de hersenen tot gevolg.

Vraag 25 en 26 (tolkvorm die respectievelijk het meest stress/genoegen geeft)

De tolkvorm met de meeste stress is volgens 78,8% van de respondenten het consecutief tolken. Bij vraag 26 is 70,5% is dan ook van mening dat simultaan tolken hun het meeste genoegen verschaft. Vragen 25 en 26 zijn wederzijds controlerend en resulteren in een minimaal verschil van 8,3% (meeste stress en minst genoegen) vs. (minste stress en meest genoegen). Bij (te) veel stress (verhoogde stress bij het consecutief tolken) kunnen de muzikaliteit, de flow, de creativiteit, de prosodische elementen, tijdens het tolken soms moeilijker tot uiting worden gebracht. Simultaan tolken geeft daar meer kans toe. De simultaantolkenrespondenten bevestigen dat eveneens in hun commentaren. Bij een goede 'flow' en zonder te worden onderbroken (cabine) kan (onbewuste) creativiteit – zoals bij het musiceren – beter opborrelen (Sackx. 2007). Een deel van het simultaantolkwerk gebeurt (zoals bij het musiceren) onbewust en met zeer hoge snelheid. Consecutief tolken is een meer bewustere activiteit en blijkt meer stress te veroorzaken.

SAMENVATTING Vragen 23, 25 en 26 (voorkeur tolkvorm; tolkvorm minste stress en tolkvorm meest genoegen)

Tussen de formulering van de twee vragen werd een nuance ingelast: *voorkeur* en *genoegen*.

Er komt een verschil van 15,5% naar voren:

> Vraag 23. Voorkeur voor simultaan	85,5%	van 83 antwoorden
> Vraag 25. Minste stress bij simultaan	79,0%	van 80 antwoorden
> Vraag 26. Meest genoegen bij simultaan tolken.	<u>70,4%</u>	<u>van 81 antwoorden</u>
> Gemiddelde voorkeur voor het simultaan tolken:	78,6%	van 81 antwoorden

Vraag 27a en 27b (helpt muzikaliteit of muzikaal talent van de tolk bij de tolkopleiding?)

Ook op deze vraag is **61,5%** van de respondenten het daarmee eens. Bij vraag 27b geven 49 respondenten een commentaar, waarvan 87,8% vindt dat muzikaliteit bij de tolk bijdraagt aan de tolkvaardigheid. Samenvatting:

Antwoorden van de respondent-tolken	Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek
<i>'Vloeit' beter, fijnere nuances worden beter opgemerkt</i>	Flow, nuances worden beter onderscheiden bij muzikaal gehoor
<i>Meer relaxt door de flow die muzikaliteit kan teweegbrengen</i>	Relaxter door de flow die muzikaliteit teweeg kan brengen
<i>I assume that interpreters with musical talent hear better less clearly pronounced words as well as their memory attention is better</i>	Erkenning invloed muzikaliteit. Een scherper gehoor/beter gefocust geheugen
<i>Mieux moduler sa voix, mieux comprendre l'orateur</i>	Gehoor en stemgebruik
<i>Pour contrôler voix, souffle et rythme</i>	Vanuit zang- of stemoefeningenn ademhaling en ritme. Zelfcontrole bij het tolken
<i>It trains the ear and makes you understand construction</i>	Een getraind oor, begrijpen van constructie/patronen
<i>Makes us more creative and reduces stress in this highly stressful profession</i>	Muzikaliteit verhoogt creativiteit en vermindert stress
<i>Concentratie en geheugen</i>	Zelfde bij musiceren
<i>Development of other skills and therefore other areas of the brain; by reinforcing the mechanisms of multitasking</i>	Goed ontwikkeld geheugen. Ontwikkeling, vergemakkelijkt multitasking
<i>When practicing music, one already knows how to perform, how to work to a script or score, how to work in a group, music is also good to relief stress</i>	Muziekbeoefening draagt bij tot tolkvaardigheid: hoe op te treden, hoe erkennen/overbrengen, groepswork, stressvermindering
<i>Stress management</i>	idem
<i>Il est plus facile de travailler les accents, la langue, lorsqu'on possède une oreille musicale</i>	Het muzikaal oor vergemakkelijkt het omgaan met accenten, de taal. Eigen accent kan beter worden verdoezeld.
<i>Highly developed sense of language rhythms and intonations</i>	Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid Ritme en intonatie
<i>Convert stress into positive energy and deep concentration</i>	Muzikaliteit zet stress om in positieve energie en diepe concentratie wat nodig is voor zowel het tolkwerk als de muziekbeoefening
<i>Musicality helps to learn and imitate the sounds of different languages</i>	Muzikaliteit helpt om klanken van de aangeleerde/ aan te leren talen gemakkelijker na te bootsen
<i>Een zeker ritme kunnen aanhouden</i>	Ritme kunnen aan houden
<i>Une combinaison du talent, de la discipline, des compétences acquises préalablement dans les études de musique</i>	Terug een combinatie van talent, discipline, reeds geïnternaliseerde muzikale competenties!
<i>En lui donnant la rigueur d'apprentissage et la volonté de recommencer en permanence les mêmes exercices</i>	Muziek beoefenen bereid voor op studiediscipline, de wil om opnieuw beginnen, enz.
<i>What is important is being able to divide attention.</i>	Een duidelijke verklaring over meervoudige multitasking : een uitvoerend muzikant moet voortdurend zijn aandacht verdelen over verschillende facetten van en tijdens zijn muzikale prestatie zoals: ritme, collega's in geval van samenspel, de dirigent, de melodiestructuur (vooral bij jazzmuziek), steeds tellen (of aanvoelen) wat het ritme betreft, het volume

(dynamiek), de klankkwaliteit (timbre), de techniek van het instrument dat men bespeelt, constante zelfmonitoring, bij grote klassieke werken de partituur lezen (mogelijk in verschillende sleutels (bv. de sol- of fasleutel⁵⁴). Jazzmusici werken dikwijls met een tablatuur.⁵⁵ Deze heeft een andere muzieknotatie dan de klassieke partituur.

Vragen 28 en 29 (heeft u muzikale ouders?) en (werd er thuis van jongs af veel naar muziek geluisterd?)

De slechts 48% ja-antwoorden (op 84). De helft van de respondenten bevestigen wat in de literatuur werd gevonden, namelijk dat 30% van de leerlingen van zelfs hoogstaande conservatoria, geen muzikale ouders bleken te hebben (Sloboda, Davidson, Howe. 1994, p. 350). Muzikale ouders kunnen soms wel een goede basis, een aanmoediging en een spontane informatiebron vormen voor het ontwikkelen van de muzikaliteit en de muziekstudie van het kind. Vele uitstekende musici komen niet noodzakelijk uit een muzikale familie. Verder luisterde 79% op 84 antwoorden het opgroeien regelmatig naar muziek.

Vraag 30 (helpt muzikaal talent bij het tolken?)

61,5% van 83 respondenten vindt van wel. Dit percentage klopt met dat van vraag 22 (verband muzikaal talent en tolkwerk) en is dus consequent.

Vraag 31 (in welk opzicht legt u een verband tussen muziek en taal?)

- > 65,1% (van 83 respondenten) legt spontaan een verband tussen muziek en taal en is aldus in lijn met vraag 30 (helpt muzikaal talent bij het tolken?).
- > 56% (van 52 respondenten. Alleen in enquête 2016) gaf een commentaar waarvan het merendeel positief.

De respondenten bevestigen – zonder wellicht a priori over empirische kennis te beschikken – de verschillende overeenkomsten tussen muziek en taal, die ook in de literatuur werden teruggevonden: taal is muziek, het nut van alliteraties, imitatie van taalklanken bij taalverwerving. Muziek is een andere taal die zelfs meer mogelijkheden biedt dan wat algemeen over taal wordt aangenomen, een hogere hersenactiviteit bij het bespelen van een muziekinstrument, accentherkenning, tweedetaalverwerving, het belang van de prosodie (muzikaliteit), geheugen, de muzikaliteit van elke taal.

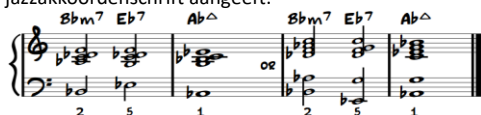
Opvallen is dat men als muzikant duidelijk merkt dat respondenten met begrip/kennis van muziek, hun antwoorden heel precies formuleren, in tegenstelling tot diegenen die geen kennis of ervaring hebben met het bespelen van een muziekinstrument of op de hoogte zijn van muziektheorie. Het is een van de redenen waarom in dit werk ook aandacht werd geschonken aan de zogenaamde ‘kloof’ in communicatie over muziek. Hierna de samenvatting van verbanden die respondenten vermeldden:

Antwoorden van de respondent-tolken

Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek

⁵⁴ De fa-sleutel, sol-sleutel, of ut-sleutel in de muziekpartituur, duiden de toonhoogte waarin een melodie wordt uitgevoerd op het instrument. Hiervoor moet de musicus een uitstekend partituurlezer zijn. Wat zelfs soms moeilijker kan zijn dan het lezen van geschreven taal.

⁵⁵ Een tablatuur kan er, naast het gewone notenschrift (hier met fa- en sol-sleutel) als volgt uitzien, waarbij de bovenste lijn (Bbm7) het jazzakkoordenschrift aangeeft:



<i>is evident, zonder erbij stil te staan</i>	Intuïtieve vaststelling gecombineerd met kennis en ervaring. Deze intuïtieve vaststelling was ook een van de aanzetten voor het uitwerken van deze masterproef.
<i>language has innate musicality</i>	Taal heeft een muzikale basis en per taal verschilt nog eens de prosodie.
<i>every language has its own musicality such as how sounds are pronounced, the way words are stringed together for example alliterations contributes to meaning through sound.</i>	Taal is muziek. Het gemakkelijker toepassen van bv. alliteraties of andere stijlfiguren
<i>Study language by first listening and imitating</i>	Onderdompeling in taal. Zoals een baby het leert. Eerst de muziek van de taal
<i>muziek is een gewoon een andere taal om je in uit te drukken, een taal die meer mogelijkheden geeft. Door de muziekinstrumenten, de wijze waarop gespeeld wordt, de muziekstijl, enz.</i>	Muziek is een andere taal met meer mogelijkheden (zie ook ref. M. Proust). Een hogere hersenactiviteit wanneer men een muziekinstrument bespeelt.
<i>the desire to understand songs in foreign languages made me listen and studying foreign languages. It helped me to get used to different accents too</i>	Tweedetaalverwerving, accentherkenning
<i>Verband in hersenactiviteiten tussen muziek en taal</i>	Erkenning muzikaliteit en tolkvaardigheid
<i>ik dacht dat er in de hersenen/hersenactiviteit een verband is tussen muziek en taal</i>	Erkenning muzikaliteit en tolkvaardigheid
<i>herkennen van toonhoogte, ritme kan voor sommige talen belangrijk zijn bij het aanleren ervan</i>	De in de taalopleiding genoemde prosodie/ritme van de taal.
<i>oreille plus sensible aux sons, donc plus de facilité à reproduire un accent ou la structure de la langue</i>	Erkenning muzikaliteit en tolkvaardigheid: gevoeligheid aan klanken, structuur (canvas) van de taal
<i>- Many languages (e.g. English or Turkish) are prosody-dependent. An ability to identify and reproduce pitches and relative durations helps - Pour les langues tonales</i>	Tonale talen zoals ook binnen de Chinese talengroep (het Mandarijn). Identificatie van toonhoogtes een duur van een klank Muzikaliteit van de tonale talen
<i>la musique est une langue, la langue est une musique</i>	Erkenning relatie muziek en taal
<i>intonation, melody of a language helps understanding</i>	Prosodie en geheugen en semantiek
<i>Oui. Nous sommes attirés par la musicalité de certaines langues</i>	Muzikaliteit van een taal. Deze tolk spreekt in de 'wij'-vorm. Zij/hij lijkt dus een onderscheid te maken tussen de muzikale en niet muzikale tolken.
<i>Every language has in itself a music to it: a specific sound and rhythm</i>	Erkenning muziek en taal: de muziek van de taal: specifieke klanken en ritme
<i>The ability to reproduce a melody is similar to the ability to reproduce intonations</i>	Overeenkomst muziek en taal. Erkenning muzikaliteit en tolkvaardigheid. Een melodie produceren = intonatie produceren
<i>It is obvious/Het leek evident</i>	Muzikale tolk die de relatie muziek/taal als evident beschouwt.
<i>It obviously helps in learning how to pronounce sounds in a different language and how to be attentive to different pitches and intonation patterns.</i>	Klankproductie, toonhoogte, intonatie
<i>I find music enhances my creativeness.</i>	Muzikaliteit bevordert creativiteit, accentlegging, intonatie. Erkenning muzikaliteit van een taal.

<i>My musical ability may have helped me gain good accents and accurate intonation in the languages I speak other than English - I can easily learn the accent and intonation of foreign languages since they are like melodies</i>	
<i>Prononciation, phonétique. Reconnaissance des fréquences.</i>	Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid
<i>Le langage est une mélodie.</i>	Taal is muziek
<i>Listening capacity. Heightened awareness of different sounds phrases, melody, intonation, expression of emotions; however, music is much more abstract</i>	Luistervaardigheid, Verhoogd bewustzijn van intonatie en klank. Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid. Muziek is echter niet zo'n abstracte uiting en houdt zowel emotie als betekenis is (muzieksemantiek).
<i>Les musiciens ont une oreille qui me semble être en relation directe avec le "don des langues" et une capacité presque mathématique à décoder le message. Les musiciens sont aussi habitués à faire plusieurs opérations mentales à la fois (lire la partition, jouer, s'écouter, anticiper tout en continuant à déchiffrer, jouer, s'écouter, anticiper) ce qui correspond au travail de l'interprète</i>	Taal en wiskunde! Mentale multitasking Erkenning en vergelijking muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid
<i>Music is a language within itself. Learning how to read and play music is exactly like learning how to read and speak a new language.</i>	Muziek is taal Zelfde wijze van aanleren Erkenning relatie muziek en taal
<i>le rythme, les tonalités, les cadences diffèrent d'une langue à une autre, c'est comme de la musique</i>	Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid. Ritme, tonaliteiten, cadans, elementen van zowel taal als muziek
<i>If you have a good memory for sounds, rhythms and tones, you can acquire and understand and imitate oral language more easily.</i>	Muzikaliteit (klank, ritme, toon) laat toe gemakkelijker een taal aan te leren.
<i>I was always convinced that being musical helped a lot, because of the reasons I've set out before rhythm and tonality, expressive intonations.</i>	Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid. Muzikaliteit is een ondersteuning door o.a. ritme, tonaliteit, intonatie.
<i>Sure. Music IS a language. No question about it.</i>	Muziek is taal (semantiek)
<i>forms of expression/language is music to my ears/Intonation: le son de la langue/ Helps with accent/ A more discerning ear</i>	Zelfde mentale en fysieke aspecten nodig bij het tolken en musiceren
<i>La musique comme l'interprétation oblige à "découper" ses phrases et à assurer un flux (un phrasé) qui retienne l'attention.</i>	Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid. Frasering, ontdoen van het grammaticaal canvas als het ware, een vloeiend brengen om de aandacht van de luisteraars te behouden.
<i>- Facilité à reproduire la langue apprise à l'oral, et à en comprendre la structure. - Mainly the performance aspect. - Perhaps musical training assists in processing aural information. L'oreille semble être très différente</i>	Erkenning muzikaliteit tolk en tolkvaardigheid Mondelinge reproductie, Structuur Acteren Gehoortraining

Bij het naast elkaar plaatsen van de resultaten van volgende enquêtevragen (muzikaliteit bij de tolk/tolkvaardigheid) in onderstaande tabel 6, kan worden vastgesteld dat deze quasi overeenkomen.

Tabel 6. Algemene uitingen muzikaliteit door de respondenten	Percentage JA-antwoorden	Aantal TOTAAL antwoorden
Vraag 21. Veel muzikale collega's	61,4%	84
Vraag 22. Verband muzikaal talent en <u>tolkwerk</u>	62,0%	84
Vraag 27. Muzikaal talent helpt bij de <u>tolkopleiding</u>	62,0%	83
Vraag 30. Muzikaliteit helpt bij het tolken	62,0%	83
Vraag 31. Verband tussen muziek en taal	65,1%	83
Vraag 36. Muziekopleiding in tolkopleidingsprogramma	51,0%	49
Vraag 2. Vindt u dat u muzikaal talent heeft (hoofdvraag)	62,4%	85
Gemiddelde	61% JA	van 79

Dit geeft een gemiddelde van 61% op een gemiddeld aantal van 79 respondenten. Dit zijn consequente antwoorden. Dit gemiddelde van 61% geeft via deze enquête, een bevestiging van muzikaal talent bij de tolk. Eigenlijk ligt het gemiddelde zelfs nog hoger want het wordt door de vraag 36, die eerder een opinie-vraag is, naar beneden getrokken.

Vraag 32 (trekken bepaalde beroepen andere dan musicus, meer muzikale mensen aan?)

Op deze vraag worden gevarieerde antwoorden verkregen. Zij komen grotendeels overeen met het reeds besproken *framework* van Levitin (2012, p. 634).

- > 54,3% van 81 respondenten denkt van wel en 53% gaf een commentaar, waarvan het merendeel positief:

<i>Antwoorden van de respondent-tolken</i>	Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek
<i>Informatici</i>	Programmeren komt overeen met muzikale patronen en met patronen en ritme in taal
<i>Creative professions. Professions that require a professional training combined with natural talent</i>	Talent, creativiteit
<i>Beroepen die met de muziekwereld in verband staan, producers, platenlabels enz. Verder denk ik dat je overal muzikale mensen vindt, of ze nu buschauffeur zijn of aan de band staan in een fabriek.</i>	Een verwijzing naar het enorme talent van wijlen Avicii (Tim Bergling). Hij was niet alleen DJ maar ook music remixer voor de grootste musici ter wereld, record producer, songwriter en bespeelde verschillende muziekinstrumenten. Verder Een terechte opmerking. Een gelijkaardig onderzoek kan worden uitgevoerd bij andere bevolkingsgroepen. Echte, zoals ook vermeld in dit werk is elke gezonde persoon vanaf de geboorte reeds muzikaal. Er wordt aan dit talent echter onvoldoende aandacht besteed.
<i>- acteurs, dansers, leraren kunstonderwijs - Professions linked to language usage.</i>	
<i>natuurlijk zijn er bepaalde beroepen die meer muzikale mensen aantrekken, neem de theatersector bijvoorbeeld, of koks, creatieve beroepen, maar over het algemeen neigt mijn antwoord toch meer naar nee</i>	Het is opvallend dat zoveel tolken actief muziek beoefenen. – In principe is inderdaad iedereen muzikaal, maar muzikaliteit wordt niet onderricht noch onderhouden, zoals dat wel met taal gebeurt.

<i>omdat ik denk dat muzikaliteit zich over alle lagen van de samenleving verspreidt.</i>	
<i>artistic, performing/languages, ballet, arts</i>	
<i>I don' really know. Interpreting might because music and language go together.</i>	Erkenning relatie muziek en taal
<i>les langues, la communication, la danse, speech therapists, audiologist so, dancers, artistic. But it must be the case for all skills</i>	
<i>Mathematicians, physics</i>	Wiskundigen (patronen in taal, muziek en wiskunde)
<i>if more musically-minded people are there in one profession, it may be due to the fact that the profession attracts more sensitive people, but not everyone who is sensitive has a musical talent</i>	Verdere onderzoeksthema's
<i>I consider the word musician very widely, including dancers and all professions dealing with music or sounds</i>	Zie o.a. het <i>music framework</i> van Levitin (2012)

Vraag 33 (euforisch gevoel bij goede tolkprestatie, vergelijkbaar met ervaring bij joggen of musiceren?)

85,2% van 83 respondenten ervaren dit gevoel. Het maakt deel uit van 'The flow' en 'The zone' waarin alles als vanzelf gaat. Ook Levitin (2012, p. 633) bespreekt dit feit en Fulton et al. (2015, p. 1)) heeft het over het "runner's high"-fenomeen, veroorzaakt door dopamine, wat een belangrijke neurotransmitter is voor motivatie.

Vraag 34 (nut en mogelijke aspecten van muziekstudie binnen de tolkopleiding)

- > 27,4% van 84 respondenten, is voorstander van een muziekstudie binnen de tolkopleiding
- > 28 respondenten zijn voorstander en duiden aspecten van muziekstudie die mogelijk in de tolkopleiding zouden kunnen worden geïncorporeerd.
- > De muzikale tolken maken dan weer een goed onderscheid en duiden specifieke oefeningen aan die nuttig zouden kunnen zijn
- > Over het algemeen zijn het de tolken die geen muziek beoefenen, die wijzen op een drukke opleidingsagenda

Een vak toevoegen in een bestaand druk opleidingsprogramma is uiteraard niet evident. Het is dan ook begrijpelijk dat, afgezien van het nut of niet, de respondent misschien sneller de neen-optie zal aanvinken. Het hoeft echter niet over een intense muziekopleiding te gaan. Enkele relevante en nuttige elementen van de muziekpraktijk ter ondersteuning, zouden kunnen volstaan. Sommige simultaantolken-musici geven een genuanceerder antwoord en spreken eerder – terecht – over stem-, zang- en ademhalingsoefeningen; rekening houdend met muzikale aspecten zoals frasering/ritme, melodie, uitspraak, herkenning van accenten in de bron- en de doeltalen, oefening van een correcte uitspraak (zonder regionaal accent bijvoorbeeld), e.d.m. Muzikaliteit bij de tolk blijkt een grotere rol te spelen in het beter achterwege laten van het eigen (mogelijk) regionaal accent. Zij schijnen daar een sterker gevoel en talent voor te hebben (Henriksson-Macaulay. 2013; Gut. 2009, p. 262; Somerville. 1969, p. 445-451; Travis & Davis. 1927 maken hier melding van). Erg muzikale personen met een zeer goede uitspraak en meesters in **taal en taalaccenten**

of in *vocal disguise*, zijn bijvoorbeeld de acteur Peter Sellers⁵⁶, de reeds vernoemde cabaretier Wim Sonneveld en *stand up comedians* Gad Elmaleh⁵⁷ en Trevor Noah.

Velardi (2013) spreekt bijvoorbeeld over het nut van ritmeoefeningen in de tolktraining, anderen hebben het over een uitgebreidere toepassing van de prosodische elementen in de zinsconstructie. In de hierna samengevatte commentaren van respondenten bij deze vraag blijkt opnieuw de kloof tussen muziekbeoefenaars en diegenen die nooit een muziekinstrument bespeelden.

<i>Commentaren van de respondent-tolken</i>	Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek
<i>luisteren, nuances, stemgebruik, intonatie</i>	Oefenen op idem
<i>Yes, but with reservations. I would start by raising awareness of the possible relationship with language training. Then I would recommend it as part of shadowing exercises where you basically repeat the speech in the same language, with particular focus on the musicality of the speaker and the language</i>	Relatie taal en muziek bewustwording Bepaalde oefeningen Aandacht voor intonatie
<i>Luisteren naar songstructuren.</i>	Structuren
<i>le chant/Travail sur la voix</i>	Stem- en ademhalingsoefeningen
<i>to a restricted extent. As an option</i>	Als optie in de opleiding
<i>if you study music only superficially it might not be very satisfying nor very useful. Singing would certainly be a plus (voice training, breathing, listening).</i>	Terechte opmerking Stem- en ademhaling, luisteroefeningen
<i>een minimum van bewustzijn, dat er wel degelijk een relatie bestaat. Dat muziek en taal innig zijn verbonden.</i>	Bewustwording (!) van de relatie taal/muziek
<i>I'm pretty sure it would help, but I hadn't really thought about it until today, so I don't know which aspect I would suggest. Reading music perhaps</i>	Stelt partituurlezen voor dat als een goede hersengymnastiek kan worden beschouwd (zie ook Bastian, 2001 en Levitin, 2012).
<i>La musique devrait faire partie de toutes les formations, elle fait partie de nos cultures.</i>	Een terechte opmerking in dit kader en ook een van de doelen van deze masterproef. Dit commentaar komt naar alle waarschijnlijkheid van een muzikale tolk
<i>Reconnaissance des instruments, du rythme, des harmonies, différences de sons. Entraîner l'oreille et l'écoute.</i>	Luistervaardigheden door muziekinstrumenten te herkennen, ritme herkennen, harmonieën, verschillen tussen toonhoogtes. Wijst op een muzikale tolk
<i>History of music, playing an instrument</i>	Zeer terechte opmerking in dit kader; wellicht door een muzikale tolk genoteerd
<i>Choir practice for all students, because apart from musicality, correct breathing is practised</i>	Muzikaliteit en ademhalingsoefeningen
<i>alleen stemtraining zodat je je stem op de juiste manier gebruikt en niet forceert</i>	Stemtraining
<i>Rythmique, phrasé, tempo, intonation, respiration (chant).</i>	Erkenning van het nut van muziekbeoefening om verschillende redenen
<i>Or as a relaxation technique. Some interpreters sing on the side. Music is a difficult subject and another world altogether. Leaning interpretation is difficult, if you need to study music on top, it will seem impossible.</i>	Terechte opmerking. Niet muzikale tolken zijn tot op zekere hoogte, wel degelijk muzikaal.

⁵⁶ Voorbeeld accenten, Peter Sellers. 1979. <https://www.youtube.com/watch?v=tKZMs7RVK8c>

⁵⁷ Voorbeeld accenten, Gad Elmaleh. 2010. <https://www.youtube.com/watch?v=NBcnp6vgBpY>

<i>way too much to learn and practice as it is... in the interpretation programme</i>	Verwijzing naar druk opleidingsprogramma
<i>I think that interpreters with an interest in music are already pursuing this interest in their free time. Requiring non-musical interpreters to do something that is not related to their work and in which they have no interest would be unhelpful</i>	Een terechte opmerking. Niet alleen interesse maar het (zich) bewust worden van muzikaliteit. Het nut van muziekbeoefening. Muziekonderwijs van kinds af aan. Een mentaliteitswijziging. Dit alles vraagt om verder onderzoek.
<i>I don't know, because I am not a musician. It might be a good idea, but in general, interpretation training courses are very short, so there is no time for anything but the most essential topics.</i>	Deze respondent vindt het een goed idee, zelfs als niet beoefenaar. Tijdsgebrek in opleidingsprogramma? Als een optie in de opleiding?

Vraag 35 (algemene commentaren van respondenten over of in verband met de enquête)

> 31% (op 52 respondenten. 2016) gaf een commentaar bij deze vraag (samenvatting):

<i>Commentaren van de Respondent-tolken</i>	Commentaar auteur
<i>The use of music to enhance memory and help us visualize better is an aspect that could be looked into further in connection to interpreting training (memory enhancing etc).</i>	Advies omtrent het toevoegen van een muzikaliteitsaspect in simultaantolkopleiding. Aanwenden van bepaalde aspecten van muziek beoefenen ter ondersteuning van het geheugen
<i>The fact that I was able to play the violin when I tried implies that if I had been exposed to playing musical instruments when I was younger, I might have developed musical talent.</i>	Inzicht van deze (muzikale) respondent dat muziek zoals de taalgebruik, moet worden onderhouden.
<i>Je pense que les personnes dotées d'une bonne oreille musicale ont des facilités pour apprendre des langues "scolairement", car ils ont moins de mal à reproduire les sons dans leur langue apprise</i>	Muzikaal gehoor : betere waarnemingen van klanken en dynamiek (klanksterkte)
<i>This is interesting food for thought. There is a relationship but being unaware of the musical ability of most colleagues it is difficult for me to pinpoint how it affects interpretation</i>	Om te overdenken en verder te onderzoeken
<i>Etude très originale. C'est une excellente idée de réfléchir aux liens entre musicalité/musique et interprétation. J'espère avoir pu vous aider... Bonne chance!</i>	Goed om de relatie muziek/taal verder te onderzoeken
<i>Thank you for doing this study! I've always felt and experienced that there is a link between the two</i>	Intuïtieve bevestiging van de relatie muziek/taal
<i>J'avais fait 10 années de conservatoire (piano) avant de commencer mes études d'interprète. Je trouve qu'il y a des similitudes, aussi au niveau de la division de l'attention (écouter et parler/jouer au même temps). Attention avec la notion du "talent", il y a des différentes théories là-dessus (je vous conseille de lire des études sur le deliberate practice, Ericsson) et les effets que cela a sur 'la expert' performance. Difficile de savoir si c'est le talent ou la pratique (ou une combinaison des deux) qui fait un bon musicien, donc</i>	Aandachtsverdeling bij het musiceren (praten, luisteren en spelen terzelfdertijd). Definitie van talent! Tonica (tonique) : de eerste graad van een toonladder. Musiceren is vooral veel oefenen. Muzikale aanleg of talent voor muziek geeft een voorsprong. Grote interesse van deze muzikale respondent. <i>Deliberate practice</i> is inderdaad noodzakelijk om door hard oefenen alle details onder de knie te krijgen en/of te verbeteren en dit op een

<i>différentes opinions, le mot "talent" donc à utiliser avec prudence. Attention aussi à la définition de tonique. Sujet très intéressant! Bon courage dans vos recherches!</i>	constante wijze. Alleen dan kan men een zeer goed of een expert worden.
<i>Le questionnaire donne envie d'en savoir davantage sur le contenu de la thèse. Bon travail et tous mes vœux de succès!</i>	Grote interesse

Vraag 36 (denkt u dat een muziekinstrument bespelen, in het bijzonder een moeilijk muziekstuk, of bij improvisatie, er gelijkenissen zijn met het tolkproces?)

- > **51%** van 49 antwoorden (alleen in enquête 2016) vindt dat er gelijkenissen zijn.
- > Het percentage van deze vraag toont dat wellicht tenminste de helft van de respondent-tolken een muziekinstrument bespeelt. En stemt nagenoeg overeen met het antwoordpercentage van vraag 17 (bespeelt u regelmatig een muziekinstrument) met **57,2%** van 84 respondenten (2015 en 2016). Men neme ook het percentage van vraag 16 in acht, namelijk dat 80% van 75 respondenten een muziekinstrument bespeelden/bespelen, dus nu of in het verleden.
- >

<i>Antwoorden van de respondent-tolken</i>	Vergelijkende kenmerken aangaande muzikaliteit/muziek
<i>Improvising is using and reorganising the scales you learn, to convey a message. This is exactly what the interpreter does: using their pre-acquired knowledge to reorganise information simultaneously.</i>	Deze respondent maakt duidelijk de vergelijking tussen de tolkvaardigheid en musiceren. Dit antwoord geeft weer wat deze masterproef beoogt.
<i>Nombreuses opérations mentales simultanées</i>	Multitasking, zoals bij het musiceren

Iets meer dan de helft 51% (van 49 antwoorden (2016) erkent het verband tussen het mentale tolkproces en het mentale proces tijdens het musiceren. Dit is geen eenvoudige vraag en kan pas worden beantwoord wanneer men zowel over de gespecialiseerde kennis van het tolken als van het musiceren beschikt. Volgens deze aanname is aldus iets meer dan de helft van de respondenten actief met muziek bezig. Respondenten die een muziekinstrument bespelen kunnen zich hierbij allicht gemakkelijker over dit verband uitspreken.

Wanneer men nu (zie Tabel 7) het aantal respondent-tolken dat een muziekinstrument bespeelt/bespeelde (Vragen 16 en 17) vergelijkt met het aantal dat het mentale simultaantolkproces en het mentale proces bij musiceren gelijkaardig vinden (vraag 36), stelt men vast dat het gemiddelde percentage van deze drie vragen, inclusief een controlevraag en rekening houdend met het verschil in score tussen vragen 16 en 17, een gemiddelde van 64% geeft dat duidt op muzikale respondenten.

De resultaten van vraag 17 (bespeelt u (nu) een muziekinstrument) met 57,2% en vraag 36 (51%) liggen dan ook in elkaars verlengde en tonen consequente antwoorden binnen het kader van een selfassessment enquête.

Tabel 7. Cijfermatige synthese van vragen 16, 17 en 36 (enquêtes 2015+2016)			
2015	Aantal ja-antwoorden	Totaal aantal antwoorden	Percentage JA-antwoorden
16. Welk muziekinstrument bespeelt u?	21	27	78%
17. Bespeelt u een muziekinstrument?	14	33	42%
36. niet van toepassing			
Totaal 2015	35	60	58%

2016			
16. Welk muziekinstrument bespeelt u?	39	48	81%
17. Bespeelt u een muziekinstrument?	34	51	67%
36. Tolkproces gelijk aan proces bij musiceren	25	49	51%
Totaal 2016	98	148	66%

2015 + 2016			
16. Welk muziekinstrument bespeelt u?	60	75	80%
17. Bespeelt u een muziekinstrument?	48	84	57%
36. Tolkproces gelijk aan proces bij musiceren	25	49	51%
EINDTOTAAL 2015+2016 (133 / 208 x 100)	133	208	64%

In onderstaande Tabel 8, is een weergave van de erkenning door de simultaantolken van het verband tussen muzikaliteit bij de tolk en de tolkvaardigheid. En wel in het bijzonder bij vraag 36 (51%), omdat de bevestigende antwoorden op deze vraag allicht door tolken-musici werden gegeven. Op die basis zou ook hier het percentage als ongeveer gelijk aan dat van de eerste vier vragen kunnen worden beschouwd:

Tabel 8. Verband muzikaliteit en tolkvaardigheid	
<i>Vraag 22. Verband tussen muzikaal talent en tolkwerk</i>	<i>61,9% > ja</i>
<i>Vraag 27. Muzikaal talent helpt in de tolkopleiding</i>	<i>61,5% > ja</i>
<i>Vraag 30. Muzikaliteit helpt bij het tolken</i>	<i>61,5% > ja</i>
<i>Vraag 31. U legt een verband tussen muziek en taal</i>	<i>65,1% > ja</i>
<i>Vraag 36. Het bespelen van een muziekinstrument, een moeilijk muziekstuk, muziekimprovisatie, houden gelijkaardige mentale processen in als het tolkwerk</i>	<i>51,0% > ja Dit percentage mag een groter statistisch gewicht krijgen omdat:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>bij deze vraag slechts 52 simultaantolken werden aangeschreven (in 2016);</i> - <i>hier kan worden gesteld dat de antwoorden op deze vraag allicht komen van simultaantolken-musici</i>

Wo die Worte aufhören, beginnt die Musik. - Heinrich Heine

Tabel 9. Overzicht percentages muzikaliteit en tolkvaardigheid – Resultaten van de enquêtes 2015 en 2016

	Genummerde enquêtevragen die muzikaliteit uitdrukken	Aantal JA-Antwoorden 2015-2016	Totaal aantal antwoorden op 85	Percentage JA-antwoorden	Percentage per gegroepeerde vragen
	Vraag 2. Vindt u dat u muzikaal bent (zelfevaluatie)?	53	85	62,4	62,4%
Puur muzikale aspecten	Vraag 5. Kan u een melodie herkennen en onthouden?	79	85	93,0	85,2%
	Vraag 6. Kan u toonhoogtes onderscheiden?	65	85	76,5	
	Vraag 7. Kan u tempi herkennen, vasthouden?	72	85	85,0	
	Vraag 8. Kan u een ritme herkennen, vasthouden?	72	83	89,2	
	Vraag 9. Herkent u de klank van de verschillende muziekinstrumenten in een orkest?	70	84	83,5	
	Vraag 10. Kan u de maat meetikken of dirigeren?	71	84	84,5	
*	Vraag 12. Kan u een muziekgroep dirigeren?	7	84	08,4	7,2%
	Vraag 15. componeert u muziek?	5	83	06,0	
Muzikale activiteiten met tijdsfactor	Vraag 11. Speelt u kamermuziek of in een <i>band</i> ?	20	84	24,0	50%
	Vraag 13. Heeft u muziek gestudeerd?	45	84	54,0	
	Vraag 14. Studeert/studeerde u muziek als autodidact?	22	84	26,2	
	Vraag 16. <u>Welke</u> muziekinstrumenten bespeelt u?	60	75	80,0	
	Vraag 17. <u>Bespeelt u regelmatig</u> een muziekinstrument of zingt u regelmatig?	48	84	57,2	
	Vraag 18. U kan zichtlezen (eerste lezing van een partituur)?	37	84	44,1	
	Vraag 19. Welk muziekwerk heeft u laatst uitgevoerd?	46	66	70,0	
Verband muzikaliteit en tolken	Vraag 21. Heeft u veel muzikale collega's?	51	84	61,4	66%
	Vraag 22. Denkt u dat er een verband is tussen muzikaal talent van de tolk en de tolkvaardigheid?	52	84	62,0	
	Vraag 23. Welke tolkvorm geniet uw voorkeur	86	83	86	
	Vraag 25. Tolkvorm met minste stress is simultaan	63	80	78,8	
	Vraag 26. Meest genoeg met het simultaan tolken	57	81	70,5	
	Vraag 27. Denkt u dat muzikaliteit of muzikaal talent van de tolk haar/hem helpt bij de <u>tolkopleiding</u> ?	51	83	61,4	
	Vraag 30. Draagt muzikaliteit bij tot de <u>tolkvaardigheid</u> ?	51	83	62,5	
	Vraag 31. Had u zelf mogelijke een verband gelegd tussen muziek en taal?	54	83	65,1	
	Vraag 33. Ervaart u bij vlot tolken dat aangenaam, euforisch gevoel zoals bij het joggen of musiceren?	79	83	95,2	
	Vraag 34. Denkt u dat het nuttig is muziekstudie binnen de tolkopleiding te organiseren?	23	84	27,4	
Vraag 36. Zijn er gelijkenissen tussen het bespelen van een muziekinstrument, in bijzonder van een moeilijk muziekstuk of bij muziekimprovisatie, met het tolkproces?	25	49	51,0		
	Gemiddeld percentage uiting muzikaliteit op deze 27 vragen	1364	2196		62%
	Gemiddeld percentage zonder het (statistisch) gewicht van vragen 12 en 15				66,6%

Het gemiddelde percentage van de uiting van muzikaliteit via de controlevragen, is 62% op een gemiddelde van (1868/27=) 81 respondenten. Vragen over dirigeren en componeren zijn een hogere statistische gewicht waard omdat zij een hoge muzikaliteit vertegenwoordigen en de tijdsfactor (als beschikbare beoefentijd) er een grote rol speelt. Actieve professionele simultaantolken beschikken vaak niet voldoende tijd om zich met een van deze twee activiteiten bezig te houden. Het gemiddelde percentage van vragen 12 en 15 (7,2%) trekt het totaalpercentage van de andere vragen enigszins naar beneden. Ondanks dit feit komt het gemiddelde percentage van de 27 controlevragen over muzikaliteit quasi overeen met de zelfevaluatie van 62,4%. Wanneer men het gewicht (zoals reeds besproken) van vragen 12 en 15 verwijdert uit de lijst, verkrijgt men met een gemiddelde van 66,6%. Hierna wordt een en ander samengevat:

Tabel 10. Vergelijking zelfevaluatie, controlevragen en uitingen zuivere muzikaliteit	
Zelfevaluatie respondent-tolken eigen muzikaliteit:	62,4% (vraag 2)
Gemiddelde 27 onderzoeksvragen over muzikaliteit:	62%
Gemiddelde 25 onderzoeksvragen over muzikaliteit:	66,6% (<u>zonder</u> vragen 12 en 15)
Gemiddelde van de vragen die <u>pure muzikaliteit</u> uiten:	85,2% (vragen 5 tot 10)

Vragen die de basis van muzikaliteit afzonderlijk vormen (vragen 5, 6, 7, 8, 9 en 10) werden door respondenten in hun zelfevaluatie als zeer hoog geduid (gemiddeld 85,2%). De inschatting van eigen muzikaal talent (vraag 2) met 62,4% en de antwoorden op de controlevragen (Tabel 9) met 62%, komen globaal goed overeen.

Bij verdere interpretatie van de resultaten, ziet men dat de simultaantolk over het algemeen muzikaal tot zeer muzikaal is aangelegd. Door verbanden te leggen tussen antwoorden op bepaalde controlevragen mag het percentage op vraag 2 (zelfevaluatie) eigenlijk hoger worden ingeschat, rekening houdend met de resultaten van o.a. die pure muzikaliteit uitdrukken (vragen 5 tot 12), namelijk 85,2%.

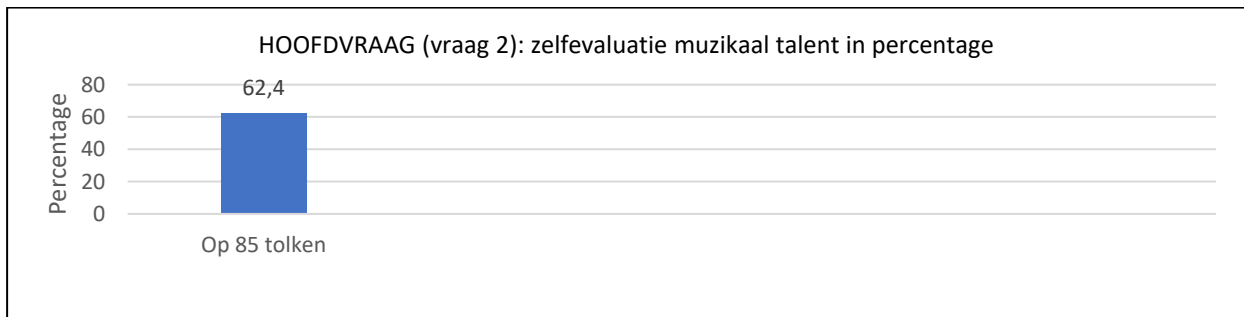
Tabel 11. Selfassessment 'niet-muzikaal'	
Beschouwd zichzelf als niet-muzikaal:	37,6% (Vraag 2)
Ziet geen verband tussen muzikaliteit en taal/tolken:	35,0% (Vraag 31)
Niet-muzikaal:	33,4% (Vragen 5-10)

Op de totaliteit van 85 deelnemers beschouwt 37,6 % zichzelf als niet-muzikaal. Dit percentage strookt met vraag 31, waar 35% geen verband ziet tussen muzikaliteit en taal/tolken, alsook met de controlevragen die een gemiddeld percentage van 33,4% ('niet-muzikaal') weergeven. Echter zijn ook deze personen muzikaal. Tenminste wat betreft bepaalde aspecten van de muzikaliteit die deze respondenten in kwestie om allerlei redenen, niet verder hebben kunnen/wens(t)en te ontwikkelen. Dit vereist pertinent verder onderzoek door bijvoorbeeld concrete muzikale testen van de 'niet-muzikale' tolken af te nemen.

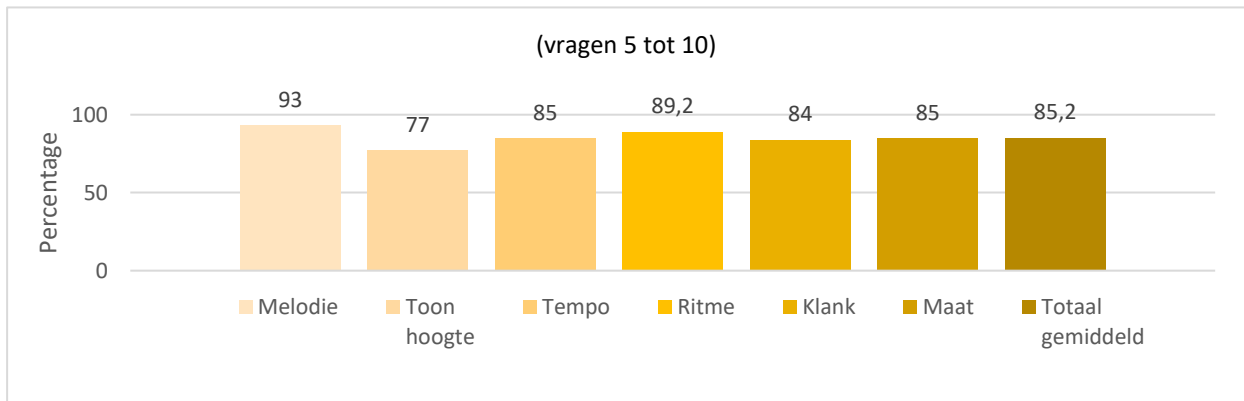
In antwoord op de hoofdvraag van deze masterproef: **Is er een verband tussen tolkvaardigheid en aanleg voor muziek?** kunnen we dan ook gemiddelde van **66,6%** (N=81 respondenten) toekennen wat op een hoge muzikaliteit bij simultaantolken duidt en gelijkaardige mentale strategieën van uitvoerende musici.

Grafische weergave van de resultatenpercentages

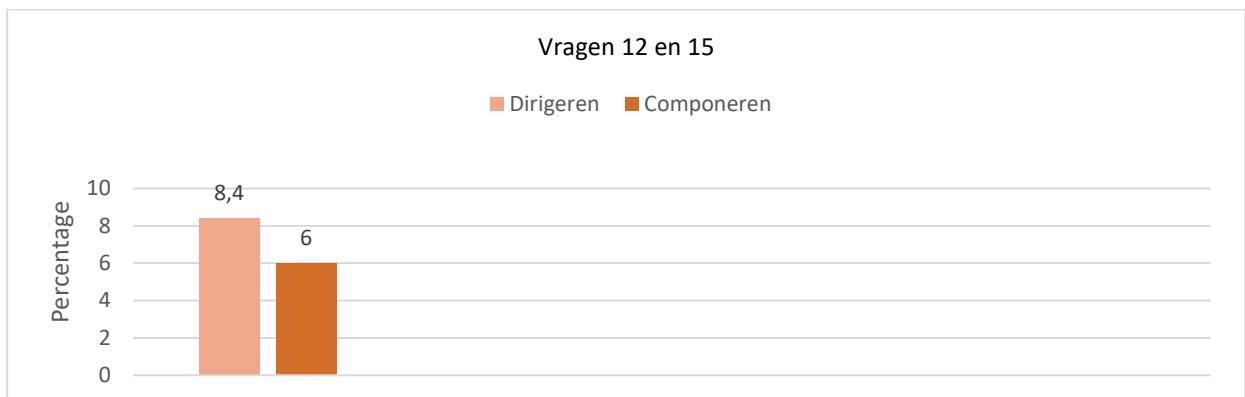
Grafiek 1. Zelfevaluatie muzikaal talent



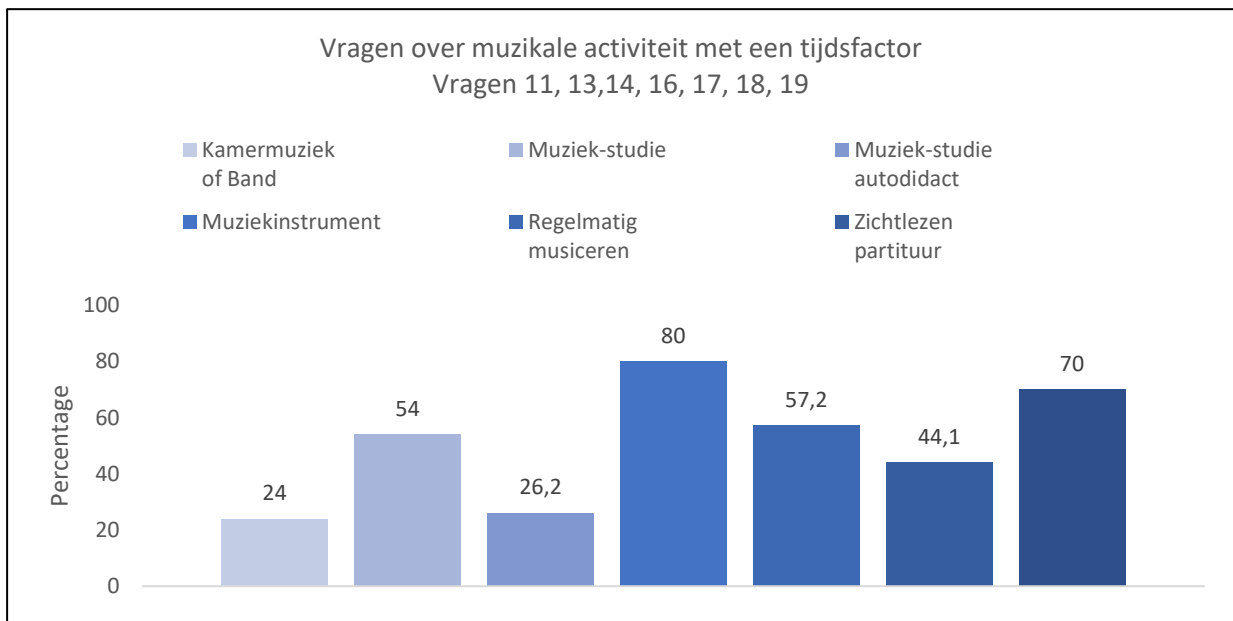
Grafiek 2. Controlevragen percentages pure uiting muzikaliteit



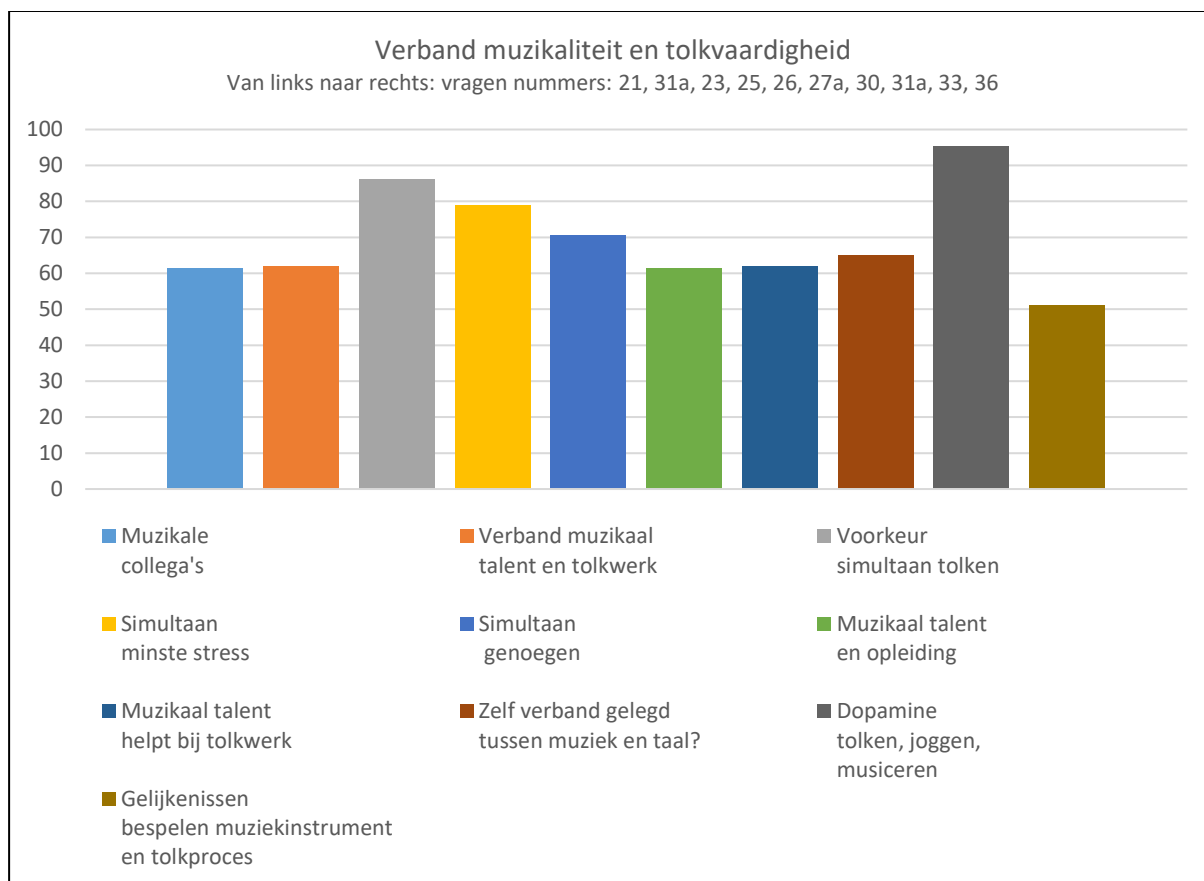
Grafiek 3. Hoog muzikaal met tijdsfactor in percentage



Grafiek 4. Muzikale activiteiten met tijdsfactor in percentage



Grafiek 5. Verband muzikaliteit en tolkvaardigheid in percentages



Men kan een duidelijke tendens naar een hoge muzikaliteit onder de 85 respondent-simultaantolken vaststellen. Dit gebeurde enerzijds doorheen de typische vragen over muzikaliteit en meer bijzonder in het leggen van verbanden tussen resultaten van de vragen die een genuanceerdere interpretatie vereisten, en anderzijds, doorheen de algemene opinies van de respondenten en hoe zij zelf tegenover dit onderwerp staan. Deze enquête vindt zodoende een meerwaarde in het leggen van verbanden tussen de resultaten van de vragen en beschrijving ervan. De percentage-uitkomsten moeten met de nodige nuance worden geïnterpreteerd maar geven wel een duidelijke richting aan. Talrijke andere aspecten, deel uitmakend van de muzikaliteit, kunnen echter in aanmerking worden genomen om muzikaal talent te 'meten', te erkennen, te beleven, door het te ontwikkelen, door de volharding die men aan de dag moet leggen en dergelijke meer. Er moet eveneens rekening worden gehouden met belangrijke culturele verschillen in de betekenis van wat muzikaliteit is.

De cijfermatige resultaten, de synthese en de meerderheid van de commentaren van de simultaantolken, bevestigen aldus de hoofdvraag van deze masterproef, namelijk dat er inderdaad een relatie muzikaliteit en tolkvaardigheid bestaat. De commentaren van de respondenten tonen aan dat een groot aantal tolken overtuigd is van een verband en dat intuïtief weet – zonder dat zij noodzakelijk over empirische kennis te beschikken. Het onderwerp muzikaliteit en tolkvaardigheid blijkt dus helemaal nieuw te zijn en is eerder een explorerend werk over dit onderwerp. Het merendeel van de commentaren over de relatie muziek en taal, komt eveneens overeen met diverse aspecten van muziek- en taalcognitie in de geraadpleegde literatuur.

4. Vergelijking in perspectief en muzikaliteitstest

Meten is weten, maar niet altijd. Om het geheel van de enquêteresultaten na weergave, analyse en bespreking in perspectief te plaatsen, werd een eenvoudige vergelijking gemaakt met de Vlaamse bevolkingsgroep die het meest in aanmerking komt om deeltijds muziekonderwijs (muziekacademies - 2018) te volgen, namelijk jongeren. Conservatoriumstudenten, professionele musici en een te verwaarlozen aantal privélesstudenten werden in onderstaande vergelijkingen niet inbegrepen; en zelfs dan zou dit de uitkomst van onderhavige enquêtevraag (Vraag 13) hiervoor uitgelicht, niet hebben geëvenaard.

De vergelijkingen hieronder werden, ter controle, met twee eenvoudige berekeningen, als volgt gemaakt:

- √ zij zijn gebaseerd op één enkele enquêtevraag, namelijk vraag 13: 'Heeft u muziek gestudeerd?'
- √ van 85 actieve professionele simultaantolken, hebben er 54% muziek gestudeerd (nu of in het verleden). Men zou dit als weinig kunnen beschouwen. In een vergelijking met bijvoorbeeld het meest in aanmerking komende deel van de totale Vlaamse bevolking die deeltijds onderwijs (muziekacademies) volgt, zien we:

Bij een totaal aantal inschrijvingen aan muziekacademies in Vlaanderen in 2018 (alle leeftijden) van 79.127:

1. Het totaal aantal jongeren in Vlaanderen in 2018 tussen 10 en 19 jaar oud (meest in aanmerking komende groep die les volgt aan de muziekacademies) bedraagt 701.777. (Bron: Vlaamse Statistiek en Eurostat): $79.127/701.777 \times 100 = 11,27\%$.
 - √ Slechts 11,29% van de jongeren tussen 10 en 19 jaar volgde in 2018 muziekles in een muziekacademie gedurende minstens een jaar.
2. Bij een tweede, iets strenger afgebakende vergelijking:
Het totaal aantal jongeren in Vlaanderen in 2018 tussen 8 en 11 jaar oud, bedraagt 296.711 (Bron: Vlaamse Statistiek en Eurostat). Het aantal dat daarvan is ingeschreven in een muziekacademie in 2018, bedraagt 31.742. (Bron: Vlaamse Statistiek en Eurostat. Bijlage 4): $31.742/296.711 \times 100 = 10,7\%$
 - √ slechts 10,7% jongeren tussen 8 en 11 jaar volgden in 2018 muziekles gedurende minstens één jaar aan een muziekacademie.

BESPREKING

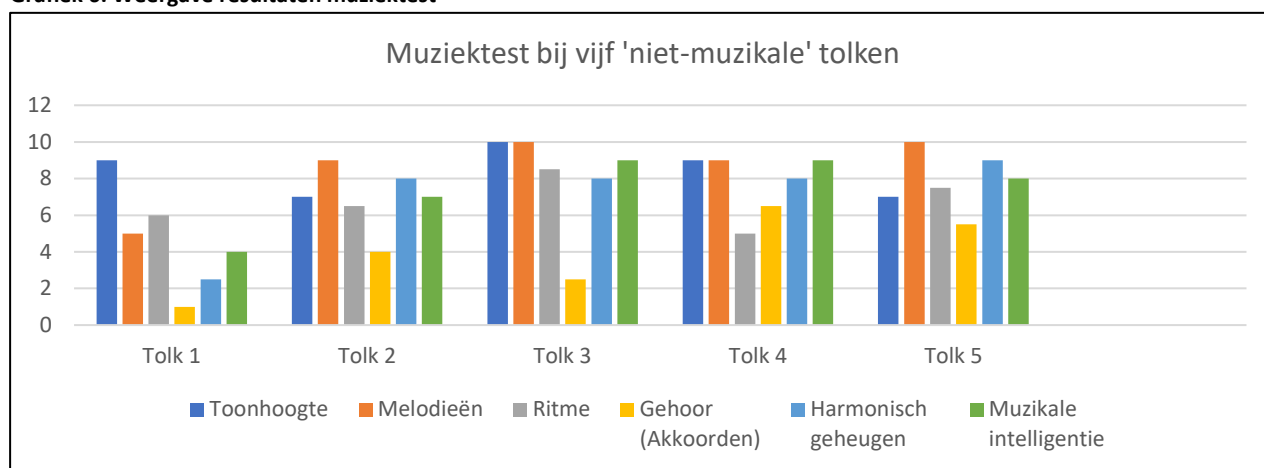
Van deze twee vergelijkingen zou men eigenlijk kunnen verwachten dat het aantal jongeren dat deeltijds muziekles wil volgen aan een muziekacademie (als hobby), veel hoger zou liggen op een bevolking van bijna 700.000 (10 tot 19-jarigen) in voorbeeld 1 en van 300.000 (8 tot 11-jarigen) in voorbeeld 2. In vergelijking met de 54% (zie enquête vraag 13) van 84 actieve professionele simultaantolken, kan men dit laatste als een zeer hoog cijfer beschouwen wat betreft het volgen van muzieklessen.

Deze in perspectiefstelling geeft opnieuw een sterke indicatie weer van een hoge muzikaliteit bij simultaantolken. Het ligt vijfmaal hoger dan de 11,27% op de Vlaamse bevolking van iets minder dan een miljoen jongeren (701.777+296.711) tussen 8 en 19 jaar in 2018. Zelfs wanneer rekening wordt gehouden met een mogelijke vertekening door geslacht en sociale status is 54% onder 85 actieve professionele simultaantolken een hoog percentage wat het volgen van muziekonderwijs (nu of in het verleden) betreft.

Wanneer we in lijn met bovenstaande, de laagste percentages uit de enquêteresultaten beschouwen, ziet men dat 44,1% van 85 simultaantolken een partituur kan lezen (vraag 18), 8,43% van 84 simultaantolken kan dirigeren (vraag 12) en dat 6% van 83 simultaantolken componeert (vraag 15). Het geheel van deze gegevens kan men aldus duiden als een zeer hoge muzikaliteit onder de simultaantolken. In deze peiling stelt men daarnaast het gemiddelde percentage van de antwoorden op de vragen die pure muzikaliteit uitdrukken (vragen 5 tot 10) ligt dit gemiddelde nog hoger, namelijk 85,2%.

Verder komt zowel uit de enquête als uit de literatuur naar voren dat het merendeel van de mensen en in dit geval de simultaantolken, die zichzelf als niet muzikaal beschouwen, wel degelijk muzikaal zijn. Het was in dit kader onmogelijk muzikale audities te organiseren. Ter illustratie wordt daarom een korte test uiteengezet. Onderzoeker E.D. Lawson (2016)⁵⁸ observeerde dat musici en taalkundigen, over gelijkaardige talenten beschikken waaronder een betere luistervaardigheid. Deze talenten zijn zowel aangeboren als aangeleerd en geoefend. Volgens de auteur zou een genetische component een rol kunnen spelen. Hij stelt voor in verder onderzoek een testinstrument te ontwikkelen naar het voorbeeld van de eerste Seashore-testen. Seashore (1915, pp. 129-148) zelf verklaarde in zijn tijd al, dat muzikaliteit uit een constructie van elementen bestaat en pas van daaruit kan worden gedefinieerd of getest. Vandaag bestaan er uitstekende online muziektesten voor alle niveaus. Ter illustratie werd met een van de online muziektesten een korte 'meting van muzikaliteit' (www.muzyktesten.nl, van der Wateren. 2015) uitgevoerd bij een vijftal tolken die zichzelf als *niet-muzikaal* beschouwen

Grafiek 6. Weergave resultaten muziektest



Deze resultaten uit deze kleinschalige test bevestigen opnieuw dat de meeste mensen (simultaantolken in dit geval), wel degelijk muzikaal zijn. We bespraken al de verschillende oorzaken waaronder het feit dat aan muzikaal talent geen prioriteit wordt gegeven en het in de vergetelheid geraakt. Bepaalde aspecten van muzikaliteit per persoon worden tijdens het leven niet verder worden onderhouden. Het organiseren van muzikale audities in dit kader was onmogelijk. Objectievere resultaten kunnen worden verkregen in een combinatie van testen, uitgevoerd op hetzelfde moment, in dezelfde ruimte, terug bij een zorgvuldig afgebakend publiek en op grotere schaal. De gemiddelde muzikale intelligentie (volgens de totaalscore per tolk) in deze korte online-test is **69,8%**, wat dus terug een hoge score is en dit voor 'niet-muzikale' tolken.

⁵⁸ (ResearchGate platform, persoonlijke communicatie, 2016)

D. SLOTAKKOORD – TAAL, MUZIKALITEIT EN TOLKVAARDIGHEID

Deze uitdagende studie exploreerde *de invloed van muzikaliteit bij simultaantolken en het verband tussen tolkvaardigheid en aanleg voor muziek*. Dat talrijke simultaantolken actief musiceren en dit het tolkwerk ten goede komt, wordt in dit werk meerdere keren bevestigd doorheen het literatuuronderzoek, de enquêteresultaten, commentaren van ervaren simultaantolken zélf en de moderne medische beeldvorming van actieve hersengebieden.

Binnen de wetenschappelijke literatuur wordt een waaier van complexe aspecten rond taal en muziek uiteengezet. Talrijke auteurs wijzen op een diep verband en/of invloed van muziek op taal. Recente medische neurologische (cognitieve) onderzoeken tonen verder aan dat muzikaliteit aan de basis ligt van de ontwikkeling van de muziek- en taalcognitie. Een baby kent nog geen taal maar voelt wel de prosodie of de muzikaliteit aan. De moedertaal wordt aangeleerd via emoties en een breed spectrum aan prosodische elementen waaraan elke baby wordt blootgesteld binnen de cultuur waarin deze wordt opgevoed. De basis van taalontwikkeling ligt aldus in de aanwezige muzikaliteit waarmee de pasgeborene, en dit zelfs al vóór de geboorte, de prosodie leert waarnemen en er stilaan betekenis gaat aan toekennen. Taalontwikkeling, zo kan men stellen, is dan ook een recentere hoogontwikkelde afgeleide van de vanaf de geboorte reeds aanwezige muzikaliteit in elke mens. Vanuit deze bevindingen wordt stilgestaan bij de invloed van muzikaal talent op de tolkvaardigheid.

De Qualtrics-enquête werd (ad random) verstuurd naar 85 internationale actieve simultaantolken. De (100%) respondenten toonden grote belangstelling. Muzikaliteit en tolkvaardigheid zijn geen voorwerp van exacte wetenschap, toch bevestigen de enquêteresultaten door de cijfermatige analyse en synthese van vragen en controlevragen, een uiterst sterke aanwezigheid (66,6%) van muzikaliteit bij simultaantolken. Bij een doorgevoerde correctie op de aspecten dirigeren en componeren (beide tijdrovende, hoog muzikale en moeilijke activiteiten), verkrijgt men zelfs een score van 85,2%. We maken een vergelijking van de enquêteresultaten wat betreft muziekstudie bij de respondent-simultaantolken, met het aantal studenten (8-19 jaar) dat in 2018 in Vlaanderen een muziekopleiding volgde. Ook vanuit dit perspectief zien we een hoge muzikaliteit onder simultaantolken: de uitkomst van 54% op deze enquêtevraag ligt vijfmaal hoger dan de 11,27% op een bevolking van iets minder dan een miljoen Vlaamse jongeren. Heel wat parallellen en relaties tussen muziek en taal en muzikaliteit en tolkvaardigheid werden door de ervaren tolkenrespondenten zelf aangehaald. Elementen die ook binnen de gevoerde literatuurstudie werden teruggevonden. Het gaf de gelegenheid om heel wat bevindingen te concretiseren en deze verder in een objectiever onderzoekskader te duiden. In deze masterproef werd de nadruk gelegd op een brede definitie en toepassing van de prosodie en op de tolkstrategieën met hun talrijke analogieën bij het actief musiceren. De belangrijkste overeenkomsten zijn: anticipatie, multitasking, fraseologie, visualisatie, intonatie en semantiek, zelfmonitoring, indeling van pauzes. Bij het musiceren blijken nóg hogere eisen te worden

gesteld aan de cognitie waaronder de alerte nauwkeurigheid en zelfs een driedubbele anticipatie. Wij mogen hier gerust uit afleiden dat het actief bespelen van een muziekinstrument een van de meest veeleisende cognitieve activiteiten is en bijgevolg een uitstekende basis geeft voor het onderhouden van de cognitieve flexibiliteit op hoog niveau, voor het intense werk dat ook de simultaantolk levert. Zaken die we ook in de commentaren van de respondenten bevestigd zien.

Slechts een handvol onderzoekers brachten het verband tussen muzikaliteit, een uitgebreide prosodie en de tolkvaardigheid aan het licht. Het toepassen van een brede prosodie en dus de muzikaliteit vervat in de uitingen van de brontaalspreker, het begrip en omzetten ervan door de tolk en het begrip en aanvoelen ervan door de luisteraar zijn hier belangrijke elementen van.

Het onderwerp blijkt derhalve een erg recent onderzoeksgegeven. Enkele actuele auteurs brengen muziek en taal duidelijk in verband met cognitie en grammatica en duiden de moeilijkheid om muzikaliteit, intonatie, prosodie en deverbalisatie te definiëren. Immers, muzikaliteit bestaat uit onderscheiden onderdelen én is bovendien afhankelijk van verschillende culturen en muzieksystemen. Muzikaliteit kan dus pas per onderdeel ervan worden gedefinieerd en gemeten. Enkele controversen tussen wetenschappers blijven bestaan maar dat muziek/muzikaliteit en taalontwikkeling diepe connecties vertonen en taal zich ontwikkelt uit een muzikale basis, wordt meer en meer erkend. Klinische en interdisciplinaire onderzoeksmethoden komen dit alvast bevestigen.

We zagen dat het muzikaal getrainde brein van de simultaantolk bijdraagt tot: regionale accentverdoezeling, een klare uitspraak, het gebruik van mentale strategieën zoals een geoefende anticipatie, langdurig gerichte focus, een vlotte fraseologie met de nadruk op de semantiek en equivalentie in de doeltaal, een goede herkenning van het spraakritme in bron- en doeltaal, herkenning en begrip van de intonatie en deze equivalent overbrengen in de doeltaal, constante zelfobservatie en multitasking zonder moeite en werken vanuit een geïnternaliseerde, onbewuste en onbepaalde informatiebron, waar zich ook de muziekkennis en muzikaliteit bevindt, een geoefend geheugen. Het herkennen van muzikale akkoorden of samenklanken vraagt een geoefend gehoor. Vandaar dat het actief bespelen van een muziekinstrument een uitstekende basis vormt voor de tolkvaardigheid en de daarmee verbonden prosodische aspecten als belangrijk bestanddeel ervan. Een kleinschalige muziektest wil verder illustreren dat tolken die zichzelf als niet-muzikaal beschouwen, het wel degelijk zijn. Deze vaststelling vindt men evenzeer terug in de enquête en de geraadpleegde literatuur. Dit brengt ons tot bij enkele suggesties voor de tolkopleiding. Een van de besproken auteurs suggereert een aangepaste keuze uit ritme-oefeningen. Zang- en ademhalingsoefeningen waar ritme, stemgebruik, articulatie, lichaamshouding en discipline deel van uitmaken, kunnen er worden aan toegevoegd. Zij hoeven slechts een klein deel van de beschikbare opleidingstijd in beslag te nemen. Alsook het verfijnen of verscherpen van het gehoor door harmonieoefeningen en prosodische oefeningen rond aspecten zoals : stemkwaliteit (tessiture, timbre); de toonhoogte (die binnen eenzelfde zin kan veranderen); intonatie, een klare dictie; fonologie als kleinste klankelement in de bron- en doeltaal teneinde betekenisverlies te vermijden; een levendige (niet monotone) stem; akoestische elementen; het uitspreken van klankgroepen, lettergrepen en zinnen aan een correct ritme, vermijden van verkeerde beklemtoning en bijgevolg ook misverstanden. Een ander auteur stelt specifieke oefeningen voor rond intonatie tussen talenparen. Deze kan erg verschillen en het gebruik van een correcte prosodie speelt er een grote rol in de betekenisoverdracht. Dergelijke oefeningen kan de toekomstige tolk toelaten om meer en beter gebruik te maken van een reeds aanwezig talent, zich bewust te worden van de eigen muzikaliteit en het nut ervan te kunnen waarderen. De mogelijkheden van het muzikaal talent omvatten eveneens overdraagbare vaardigheden in talrijke andere domeinen. Tot slot:

Iedereen wordt muzikaal geboren en met deze kennis kan dit waardevol talent niet zomaar meer aan de kant worden geschoven. Het zal ook bijdragen aan een belangrijk feit een om een groter bewustzijn te creëren rond een inclusieve muziekpraktijk om aan de communicatiekloof tussen musici en niet musici dringend te verhelpen. Heel dit studiewerk brengt zowel inzicht als stof tot nadenken en zal hopelijk anderen aanzetten er verder op in te haken en er enkele positieve noten aan toe te voegen.

Verder onderzoek

Dit explorerend werk hoopt een basis te mogen vormen voor verder onderzoek. Vandaag zijn steeds meer recentere bronnen beschikbaar. Interdisciplinair onderzoek rond dit onderwerp en een groter bewustzijn rond de relatie muziek en taal en muzikaliteit en tolkvaardigheid zal via debat en verdere kruisbestuiving veel aan het licht brengen. Wellicht kunnen nu gerichtere en gedetailleerdere antwoorden worden verkregen over de besproken onderwerpen door aanpassing van de vraagstelling, het al dan niet aanreiken van definities, gecombineerde en gecontroleerde muziektesten. Suggesties voor verder onderzoek:

- Elk aspect en onderwerp van de enquête kan een onderzoekthema op zich vormen.
- Een vergelijkende enquête in niet-tolkenmilieus.
- Op een gelijkaardige manier zou kunnen worden onderzocht bij tolkstudenten die actief musiceren, master na master aan het begin en op het eind van het jaar, te controleren op hun tolkresultaten, op hun muzikaliteit door middel van een gelijkaardige vragenlijst in een combinatie met muziektesten.
- Zijn er verschillen in moeilijkheden tussen muzikale (actief een muziekinstrument beoefenend) en minder muzikale tolken in hun tolkproces en hoe kan dit worden onderzocht? Vullen zij tijdens het werk dankzij verschillende competenties elkaar mogelijk aan? Werken of verwerken minder muzikale tolken hun tolkproces anders, of zijn zij gewoon ook muzikaal zonder het te weten zoals uit de enquêtes en de kleinschalige muziektest naar voren komt? Hoe kan de invloed van muzikaal talent in het eindproduct worden geëvalueerd?
- Zou een bevolking muzikaler ontwikkeld en meer geoefend zijn in een tonale taal dan in een minder melodische taal?
- Een algemene brede definitie van prosodie bepalen en het uitgebreider toepassen ervan in de tolkopleiding meten.
- Talrijke opmerkingen en commentaren in de enquêtes van de tolken zelf die zowel grote interesse als bevestiging van de verschillende onderwerpen in deze masterproef uitdrukken, kunnen wellicht een bijdragen leveren voor de tolkopleiding. Hun overtuigingen of opinies zijn gebaseerd op jarenlange ervaring (gemiddeld 19 jaar) en kan via verder onderzoek worden gestaafd.
- Het zou waardevol zijn om de evaluatie van het tolkproces en -resultaat te herzien in het licht van muzikaliteit (referentie naar de werken van Salaets en Velardi bijvoorbeeld) door muzikale tolkprofessionals. Hoe wordt de kwaliteit van tolken en het tolkresultaat getest met behulp van een aantal wetenschappelijke en empirische criteria? Wat bestaat er verder op dit ogenblik? Hoe wordt het in de praktijk gebracht en geëvalueerd? Hoe wordt assessment uitgevoerd in verband met het werk van tolken? Evaluatie in het bijzonder van de prosodische aspecten i.v.m. begrip van nuances/snelheid en kwaliteit van tolken als eindresultaat?

-

Een mooi voorbeeld van vertalen en tolken doorheen taal, tekst en muziekkennis, kan het volgende zijn:

"[...] met behulp waarvan een Koreaans solist een Duits concert kan uitvoeren met een Amerikaans orkest onder een Tsjechische dirigent."

E. BIBLIOGRAFIE

- Aaron, E.N. 2010. *The Highly Sensitive Person*. Ed. Routledge.
- Adorno, Th. W. 1956. *Quasi una Fantasia. Essays on Modern Music. Music and Language: A Fragment*. Ed. Verso. Bron: <https://msu.edu/~sullivan/AdornoMusLangFrag.html>
- Adorno, Th. W. 1962. *Typen musikalischen Verhaltens. In Einleitung in die Musiksoziologie*. Bron: *The Human Meaning of social change*. 1972. p. 223. Ed. Angus and Converse.
- AIIC 2015. Bron: <http://aiic.net/page/4002/interpreting-is-not-translating/lang/1>
- Appel, R. et al. 2002. *Taal en taalwetenschap*. Blackwell publishing.
- Baaring, I. 2008. *Assessing Presentation Skills in Interpreter Training and Exams*
- Baeck, E. 2004. *Het muzikale brein*. In: Patient Care, neuropsychiatrie & gedragsneurologie. Algemeen Centrumziekenhuis Antwerpen, campus Stuivenberg. Bewerking: K. Arts, neuroloog, Nijmegen
- Balogh, K. 2010. *Muziek en Woord. Vormen en structuren in het proza van Maurice Gilliams*. Ed. ASP
- Bak, Th. H. et al., 2014. *Does bilingualism influence cognitive aging?* Edinburgh Study. Bron: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ana.24158/full>
- Bastian, H. G. 2001. *Kinder optimal fördern mit Musik. Ergebnisse einer sechsjährigen Langzeitstudie über Wirkungen von Musik und Musizieren auf die Entwicklung 6- bis 12-Jähriger*. Ed. Schott.
- Benjamin, A. and Golup, B. 2015. *Infusing grammar into the writer's workshop*. Routledge. NY
- Buck, V. 2011. Over: *Eigen tien jaar lange zangopleiding alsook de zang- en tolkervaring*. <http://interpreting.info/users/2/vincent-buck>
- Berman, A. et al. 2009. *Beroepsprofiel van de muziektherapeut*. Nederlandse Vereniging voor Muziektherapie (NVvMT). Bron: <https://docplayer.nl/11958858-Beroepsprofiel-van-de-muziektherapeut.html>
- Brhaddhvani. 2020. *Assessment of musicality*. Bron: <https://www.brhaddhvani.org/brhaddhvani/music-mind/research/assessment-of-musicality/>
- Caspers, J. 1994. *Pitch movements under time pressure*. The Hague. Holland Academic Graphics. Bron 2012: <http://hum.leiden.edu/lucl/organisation/members/caspersj.html>
- Caspers, J. 2000. Abstract. *Experiments on the meaning of four types of single-accent intonation patterns in Dutch*. Bron: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11064954>
- Carrus, E., Koelsch, S. & Bhattacharya, J. 2011. *Shadows of music-language interaction on low frequency brain oscillatory patterns. Brain & language*. Elsevier. Aug. 2012. Vol. 119, 1, Abstract. P. 50–57
- Craenen, P. 2011. *Het musicerende lichaam vanuit compositorisch perspectief*.
- Crédou 2020. *L'harmonie par la grammaire*. Bron: <http://www.linternaute.com/science/science-et-nous/dossiers/07/sciencemusique/4.shtml>
- 'd Alembert, Jean le Rond. 1822. *Sur l'art de traduire. Oeuvre complète, 4^e boek, 1^e deel*, p. 33.
- de Cannière, M. H. 2018. *Zei u deverbaliseren? Déesse. Gent* Bron: <https://www.ds-communicatie.be/nl/zei-u-deverbaliseren/>
- Debrabandere, K. 2008. Bron: https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/414/609/RUG01-001414609_2010_0001_AC.pdf
- de Kort-Koulikova. 2013. *Van Bach tot Bernstein*. Kunstzone: tijdschrift voor kunst en cultuur. 2013, nr 1 p. 40-41. Bron: <https://www.lkca.nl/informatiebank/muziekeducatie-nee-muzikale-opvoeding-van-bach-tot-bernstein-componistenbijdrage-aan-muziekeduc>

- De Smet, H. 2009. *Het ontstaan van taalstructuur*. KUL
- Devaere, B. 2013-2015. *Music as a common language. The strength of musical education*. Europees Comenius Project. Bron: <https://musicaslanguage.weebly.com/>
- Elffers, E. 2007. Hoe oud is de taalkunde? Over de geschiedenis van de taalkunde. Bron: www.taalcanon.nl
- EMCI Website *European Master Conference Interpreting*.
Bron: (juli 2016) <http://www.emcinterpreting.org/?q=node/84>
Bron: <http://www.emcinterpreting.org/?q=node/197>
- European Union. 2014. *The sound of language*. EU 7th Framework Programme.
Bron: <http://languagesindanger.eu/book-of-knowledge/the-sounds-of-language/>
- Fenk-Oczlon, G. 2009. *Some parallels between language and music from a cognitive and evolutionary perspective*. *Musicae Scientiae. Special Issue. Music and Evolution*. Ed. O. Vitouch & O.
- Fernald, A. 2018. *Koetsie koe! Brabbeltaal is goed voor baby's*. Wagner, M. 2017.
Bron: <https://blog.donders.ru.nl/?p=7131>
Bron: <https://ed.stanford.edu/news/anne-fernal-how-children-learn-language>
- Freymuth, M.S. 1999. *Mental Practice for Musicians: Theory and Application*.
- Fulton, et al. 2015. *Why does running make us happy? "Runner's high"-fenomeen*
Bron: <https://www.sciencedaily.com/releases/2015/08/150831085456.htm>
- Giambagli, A. 1999. *L'interprétation de conférences entre savoir (formation) et savoir-faire (talent)*. Ed. Recueil-Actes de "Encuentros en torno a la traducción". Congrès Université Complutense Madrid, 1999. Centro Virtual Cervantes
- Green, B. , Gallwey, W.T. 1986. *The Inner Game of Music*. Ed. Pan Books
- Grosjean, Fr. 2010. *Life as a bilingual. Special bilinguals. Bilingual: life and reality*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Bron: <http://www.francoisgrosjean.ch/blogen.html>
- Grosjean, Fr. 2010. *Those incredible interpreters*.
<https://www.psychologytoday.com/us/blog/life-bilingual/201109/those-incredible-interpreters>
- Gudgeon, A. 2003 en 2005. *Voice management. Voice coaching for interpreters*.
Bron 1: Vergara-Bacci. 2003: <http://aiic.net/search/tags/voice-management>
Bron 2: <http://aiic.net/page/3127/voice-coaching-for-interpreters/lang/1>
- Gut, L. 2009. *Non-native Speech. A corpus based analysis of phonological and phonetic properties of L2 English and German*. P. 262. Volume 9. Ed. Peter Lang
- Hamilton, J. 2009. *Say what? Musicians hear better*. Correspondent for Society of Neuroscience. Chicago.
Bron: <https://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=113938566&t=1542619543203>
- Helmbold, N., Rammsayer, Th., Altenmüller, E. (2005). *Differences in Primary Mental Abilities Between Musicians and Non-musicians*. *Journal of Individual Differences* 2005; Vol. 26(2):74–85.
Hogrefe & Huber Publishers. University of Göttingen. Hochschule für Musik und Theater.
- Henriksson-Macaulay, L. 2014. *Are musicians better language learners?* Bron:
<https://www.theguardian.com/education/2014/feb/27/musicians-better-language-learners>
- Henriksson-Macaulay, L. 2013. *The Music Miracle: the scientific secret to unlocking your child's Full potential*. Ed. UITGAVE?
- Hermo, I. 2013. *Simultaantolk. How to adjust one's voice to the speakers voice*.
Bron: <http://interpreting.info/questions/2235/recommendations-on-how-to-adjust-ones-voice-to-the-speakers-voice>

- Hofstadter, D.R. (1985). uit *Metamagical Themas: Questening for the Essence of Mind and Pattern*. Ed. Pinguin.
- Holub, E. 2010. *Does Intonation matter? The impact of monotony on listener comprehension*. University of Vienna BRON?
- Hoekstra, A. 2007. *De luisteraars en hun oren*. Bron (juli 2012):
<http://www.aes-section.nl/lezingen/project%20188/terugblik188/terugblik188.htm>
- Hogenboom, M. 2013. *Moving to the rhythm can help language skills*. Artikel in BBC News. 18.09.2013
 Bron: <https://www.bbc.com/news/science-environment-24124158>
- Honing, H.J. 2010. *De ongeletterde luisteraar. Over muziekcognitie, muzikaliteit en methodologie*.
 Bron: <https://www.uva.nl/profiel/h/o/h.j.honing/h.j.honing.html?1557345684609>
- Honing, H.-J. 2011. *The illiterate listener. On music cognition, musicality and methodology*. University Press.
- Hugonnet, Chr. 2019. *De week van de klank*. Bron: <http://deweekvandeklank.be/>
- Hughes, A. 2016. *Composing code: why musicians make great software developers*.
 Bron: https://www.huffingtonpost.com/anthony-hughes/composing-code-why-musici_b_10714288.html?guccounter=1
- Jacobs, A. 2015. *Why do musicians make good programmers? On abstract thinking as a complement to software engineering*. Bron: <https://medium.com/@alexjacobs/why-do-musicians-make-good-programmers-e9a51c8ddeb>
- Janecka, J. 2001. *The Power of Sound*. Translation Journal. Volume 5, No.4.
 Bron (juli 2012): <http://translationjournal.net/journal/18sound.htm>
- Janecka, J. 1993. *Music, Language and Composition*. The Musical Quarterly. P. 400. Oxford University Press. Bron (juli 2012): <http://www.scribd.com/doc/71000607/19646031-JSTOR-Adorno-Theodor-W-Music-Language-and-Composition>
- Jentsch, I. 2013. *Improved effectiveness of performance monitoring in amateur instrumental musicians*. *Neuropsychologia* 52, p. 114-124 (2014). Elsevier.
 Bron: <https://news.st-andrews.ac.uk/archive/picking-up-mistakes/>
- Jones-Gensel, D. 2016. *Dissertation: Facilitating literacy acquisition in at-risk second-grade students using a rhythmic intervention: a case study*. Liberty University. Virginia, United States.
- Juslin, P. N., Laukka, P. 2003. *Communication of emotions in vocal expression and music performance: different channels, same code?* Bron: (2012): www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12956543
- Kalathottukaren, Th., Purdy C.S. en Ballard, E. 2014.
 Bron: https://www.researchgate.net/publication/268077658_interspeech_2014_conference_proceedings
- Kalathottukaren, Th., Purdy C.S. en Ballard, E. 2004. *Prosody perception, reading accuracy, nonliteral language comprehension, and music and tonal pitch discrimination in school aged children*.
- Kalina, S. 2005. *Quality Assurance for Interpreting Processes*.
 Bron: <https://www.erudit.org/fr/revues/meta/2005-v50-n2-meta881/011017ar/>
- Kaulkin, M. 2016. *What is Musicianship*. The Musicianship and Composition faculty of the San Francisco Conservatory's Pre-College Division. Bron: <https://www.musical-u.com/learn/what-is-musicality/>
- Klamer, R. 2012. *Het verhaal van King Lear*.
 Bron: <https://www.hettoneelspeelt.nl/kopie-van-het-verhaal-van-king-lear-1>
- Kraus, N., Strait, D. 2011. *Playing music for a smarter ear: cognitive, perceptual and neurobiological evidence*. Ed. *Music percept*. 2011 Dec 1; 29(2): 133–146.
- Kraus, N. 2009. TITEL

- Bron: <https://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=113938566&t=1542619543203>
- Koelsch, St. 2016. *Muziek, goed voor brein en taalontwikkeling*.
Bron: <http://vhz-online.nl/muziek-goed-voor-brein-en-taalontwikkeling>
- Kurz, I. 2001. *Conference Interpreting: Quality in the Ears of the User*. University of Vienna. Austria
Meta, XLVI, 2, 2001 p. 396)
- Kurz, I. 2001. *Conference Interpreting: Quality in the Ears of the User*
DOI: 10.7202/003364ar. Bron: <http://erudit.org/revue/meta/2001/v46/n2/003364ar.pdf>
- Kurz, I. 2001. *Conference Interpreting: Quality in the Ears of the User*. Meta: journal des traducteurs /
Meta: Translators' Journal , vol. 46, n° 2,
2001, p. 394-409. Bron: <http://www.erudit.org/revue/meta/2001/v46/n2/003364ar.pdf>
- Lekkas, D.E. 2000. *The world before, during and after Pythagoras*. Hellenic open university.
- Levitin, D. J. 2008. *The World in Six Songs*. New York. Dutton. pp. 10-11, 13-16, 38-40, 190, 239, 257-258,
323-324
- Levitin, D. 2006. *Ons muzikale brein. Wat muziek met ons doet*.
Vertaling uit het Engels: *This is your brain on music. Understanding a human obsession*. Ed. Atlas.
- Levitin, D. J. 2012. *What does it mean to be musical?* Ed. Neuron. Elsevier inc.
- Liontou, K. 1996. *Strategies in German-to-Greek Simultaneous Interpreting: A Corpus-Based Approach*.
- Limb, Ch. 2011. *Construire le muscle musical*.
- Luccarelli, L. 2016. *The jazz of interpreting. Interpreting is a creative act. Is improvisation part of the process?* Bron: <https://aiic.net/page/6254/the-jazz-of-interpreting/lang/1>
- Marletta-Hart, S. 2014. *Leven met hooggevoeligheid. Van opgave naar gave*. Ed. Ten Have.
- Massini-Cagliari, Gl. 2015. Commentaar uit een persoonlijk contact via ResearchGate platform.
- Martellini, S. 2014. *Prosody in Simultaneous Interpretation: a Case Study for the German-Italian Language Pair*. Bron: <https://core.ac.uk/download/pdf/41177867.pdf>
- McGrath, 2015. *Speech disorders. Stuttering and music therapy*.
Bron: <https://www.theguardian.com/education/2016/feb/20/how-brain-freestyles-music>
- McGrath, M. 2015. *Stuttering and music therapy*. Ballstate University.
Bron: <http://cardinalsolar.bsu.edu/handle/123456789/199928?show=full>
- Melis Martínez, N. & Hurtado Albir, A. 2001. *Assessment in translations studies: Research needs*.
Bron: <https://www.erudit.org/en/journals/meta/2001-v46-n2-meta159/003624ar/>
- Melymuka, K. 1996. Why musicians may make the best tech workers.
Bron: <http://edition.cnn.com/TECH/computing/9807/31/musicians.idg/>
- Menuhin, Y. 1979. Menuhin and Davis.
Bron: <https://www.unidivers.fr/la-musique-notre-premiere-communication/>
- Menuhin, Y. 2005. In Beller Gr. P. 73. *La musicalité de la voix parlée*.
Bron: <http://articles.ircam.fr/textes/Beller05a/index.pdf>
- Merleau-Ponty, M. 1945. *Phenomenology of Perception*. Parijs. Gallimard.
- Miendlarzewska, E. A. en Trost, J. T. 2013. *How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables*. Translators' journal. Vol. 46, 2. P. 272-287. 2014.
Bron: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3957486/>
- Miller, A. 1996. *The drama of the gifted child*. Ed. Paperback
- Mithen, S. 2005. *The singing neanderthals: the origins of music, language, mind and body*. Londen.
- Mithen, S. 2009. *Holistic communication and the coevolution of language and music: resurrecting an old idea*. Uit: *The prehistory of language*. Ed. Rudolf Botha, Chris Knight. Oxford University Press.

- Mithen, S. 2011. *Musicality and language*. Online Publication: 2012. The Oxford Handbook of Language Evolution. Ed. K. R. Gibson and M. Tallerman.
Bron: <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199541119.001.0001/oxfordhb-9780199541119-e-28>
- Moser-Mercer, B. 1997. *The Expert-Novice Paradigm in Interpreting Research*. In: *Self-Assessment in Teaching Interpreting*. E. Postigo Pinazo. 2008. *Teaching and Assessment in Interpreting: State of the Art*. P. 176. Bron: <https://www.erudit.org/revue/ttr/2008/v21/n1/029690ar.pdf>
- Müllensiefen, D., Gingras, B. Musil, J., Stewart, L. The Musicality of Non-Musicians: An Index for Assessing Musical Sophistication in the General Population. Published: February 26, 2014.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089642>
Bron: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0089642>.
- Muziektherapie. 2009. *Muziek en Cognitie*. De Nederlandse vereniging voor Muziektherapie.
- Nattiez, J.-J. 1945. Bron: http://www.liquisearch.com/sign_semiotics/triadic_signs
- Naimushin, B. 2012. *The Interpreter as performer*.
Bron: http://www.academia.edu/2479164/the_interpreter_as_performer
- Nooteboom, S. (1997). *The prosody of speech: Melody and rhythm*. The Handbook of Phonetic Sciences, Nr. 5, in Blackwell Handbooks in Linguistics. Introduction.
- O'Brien, J. P. 1987. *The Listening Experience. Elements, Forms and Styles in Music*. Schirmer Books
- Olufunmilayo B. Arewa. 2014. Artikel: *A musical work is a set of instructions*
- Oenema, J.L. 2014. *Het ontstaan van muziekwetenschap als discipline aan de Duitstalige universiteit*. Faculty of Humanities. Abstract.
- Patel, A. D., Iversen, J. R. & Rosenberg, J. C. 2006. *Comparing the rythm and melody of speech and music: The case of British English and French*. Journal of the Acoustical Society of America, 119:3034-3047.
- Patel, A. D. 2008. *Music, Language and the Brain*. New York. Oxford Univ. Press.
- Patel, A. D. 2011. *Why would Musical Training Benefit the Neural Encoding of Speech? The OPERA hypothesis*. Article Abstract.
- Peretz, I. 2007. *The Genetics of Congenital Amusia (Tone Deafness): A Family-Aggregation Study*. The American Journal of Human Genetics. Volume 81. September 2007
Bron: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1950825/>
- Pfordresher, P.Q. & Brown, S. 2009. *Enhanced production and perception of musical pitch in tone language speakers*. Uit: Attention, Perception, & Psychophysics. 2009, 71 (6), 1385-1398. New York State University.
- Pinker, St. 1997. *How the mind works*. Ed. W. W. Norton & Company
- Pitch-Class Set Analysis. 2001. website.
Bron: https://www.mta.ca/pc-set/pc-set_new/pages/page03/page03.html
- Pitts, St. E. 2016. *Music, Language and Learning: Investigating the Impact of a Music Workshop Project in Four English Early Years Settings*. University Sheffield. VK
- Pöchhacker, Fr. 2001. *Quality assessment in Conference and Community interpreting*
- Pöchhacker, Fr., Zwischenberger, C. 2008. *Survey on quality and role: conference interpreters' expectations and self-perceptions*.
Bron: <https://aiic.net/page/3405/survey-on-quality-and-role-conference-interpreters-expectations-and-self-perceptions/lang/1>
- Postigo Pinazo, E. 2008. *Self-Assessment in Teaching Interpreting*.

- Traduction, Terminologie, Rédaction, vol. 21, n° 1, 2008, p. 173-209.
Bron: <https://www.erudit.org/revue/ttr/2008/v21/n1/029690ar.pdf>
- Proust, M. 1923. *La Prisonnière* (cinquième tome). *À la recherche du temps perdu*. Ed. Gallimard.
Bron: <https://www.symphozik.info/marcel-proust-1871-1922-et-la-musique,468,dossier.html>
- Rebuschat, R., Rohrmeier, M. Hawkins, J.A., Cross, I. Eds. 2012. *Language and Music as Cognitive Systems*. Oxford University Press.
- Remael, A. 2011. *Cursus Vertaalwetenschap*. Universiteit Antwerpen
- Reybrouck, M. 1996. *Muziek en semantiek. Betekenisgeving als centrale parameter van het muzikale leerproces*. Muziekpedagogie Dagonderwijs. Lirias KUL. Adem 96/4.
- Reybrouck, M. 1996. *Muziek en semiotiek. Naar een objectieve beschrijving van de subjectieve omgang met muziek*. In *Muziekpedagogie Dagonderwijs*. Ed. Adem
- Reybrouck, M. 2009. *Winkler et al, 'Newborn infants detect the beat in music', in: Proceedings of the National Academy of Sciences, 2009, 106, 2468-2471*.
Bron: <http://www.tijdschriftkarakter.be/muziek-als-ervaring/>
- Riccardi, A. 2005. *On the Evolution of Interpreting Strategies in Simultaneous Interpreting*.
Universiteit van Trieste, Italië. Bron: *Meta: Translators' Journal*, vol. 50, n° 2, 2005, p. 753-767
- Rosenberg, J. 2006. *Muziek net zoals met iemand praten, elke soort muziek is een andere taal*.
Uit een documentaire over zijn leven. Bron:
https://www.youtube.com/watch?v=nN7UH_cmLtk
- Rosenblatt AD, Thickestun JT. 1994. *Intuition and consciousness*. *Psychoanal Q.* 1994 Oct;63(4):696-714.
- Rucker, A. 2015. *Codification of Terminology and Procedure in Mental Practice with Applications to Piano Pedagogy*. University of South Carolina, ProQuest Dissertations Publishing, 2019. 13857235.
- Sacks, O. 2007. *Musicophilia: Tales of music and the brain*. New York. Knopf
- Salaets, H. 2007. *Handboek: Basisopleiding Sociaal Tolken*. Ed. Centrale Ondersteuningscel Sociaal tolken en vertalen.
- Salatino, D.R. 2015. *Neurological and Psychical Bases of Musical Language*. National University of Cuyo. Argentinië
- Samama, L. 2010. *De Taal van Muziek. Bouwstenen van klassieke muziek herkennen en interpreteren*. Studium Generale Universiteit Utrecht.
- Samama, L. 2016. *Bach. Een hoorcollege over zijn leven en werk*.
Bron: <https://www.bookbeat.com/nl/book/Bach-140111>
- Schellings, G. L. M. 2012. *Zicht op leren door hardop denken*. Kluwer Navigator Onderwijs.
- Scherder, E. 2016. *Muziek, een waardevol instrument in de zorg*.
Bron: https://www.studiearena.nl/uploads/congressen/landelijk_congres_muziek_een_waardevol_instrument_in_de_zorg_1.pdf
- Schreuder, M. 2006. *Taalkunde kan profiteren van muziektheorie*.
Bron <http://taalunieversum.org/nieuws/1350>
- Scott, C. 2010. *Overwriting and the overwritten text: The suicidal drama of translation*. University of East-Anglia. UK. Bron: (Juli 2012).
Bron: http://barnard.columbia.edu/sites/default/files/inline/scott_abstract.pdf
- Seashore, C.E. (1915) *The Measurement of Musical Talent*. Bron: *The Musical Quarterly* Vol. 1, No. 1.
- Şebnem, S. 2008. *Translation and music: Changing perspectives, frameworks and significance*.
University of Edinburgh, Scotland. St Jerome publishing.
- Seeber, K. G. 2001. *Intonation and anticipation in simultaneous interpreting*. Université de Genève

- Slevc, R. & Miyake, A. 2006. *Individual Differences in Second-Language Proficiency: Does Musical Ability Matter?*
- Sfetcu, N. 2014. *The Music Sound*. Ed. Nicolae Sfetcu.
Robin; Hild, Adelina. Series: Translating and Interpreting. Publisher: John Benjamins.
Bron <http://linguistlist.org/issues/16/16-151.html>
- Sloboda, J. A., Davidson, J. W., Howe, J. A. 1994. *Is everyone musical?* In *The Psychologist*. Page 394.
- Somerville, Gr. 1969 *The Music of Language and the Foreign Accent*. *The French Review*.
Vol. 42, No. 3. pp. 445-451.
- Stromae. 2015. Bron: <https://www.youtube.com/watch?v=9Th52pvFzPo> op 1:13.
- Sutton, C. 2016. *Musical U. Talking music. What is Musicality?*
Bron: <https://www.musical-u.com/learn/what-is-musicality/>
- Travis, L., & Davis, M. 1927. The relation between faulty speech and the lack of certain musical talents.
Psychological Monographs, 36. 71-81.
- Tillmann, B. 2012. Music and language perception. Expectations, structural integration and cognitive sequencing. Ed. *Topics in Cognitive Science*.
Bron: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1756-8765.2012.01209.x>
- Tomatis, A. 1990. *L'oreille et la vie*. Ed. Robert Laffont.
- Tomatis, A. 2015. Bron: <https://www.dyslexie-mozartis.fr/>
- Temmermans, B. 2013. *Klink klaar. Uitspraak- en intonatiegids voor het Nederlands*.
Translators Journal, vol. 51, n° 1, 2006, p. 89-97. Lingnan university, Tuen Mun, Hong Kong.
Bron juli 2012: <http://id.erudit.org/iderudit/012995ar>
- Trehub, S. E., Becker, J., Morley, L. *Cross-cultural perspectives on music and musicality*.
University of Montreal. 2015. Why does running make us happy? The joy of running. That sense of well-being, freedom and extra energy that runners often experience is not just a matter of endorphins. Bron: www.sciencedaily.com/releases/2015/08/150831085456.htm
- Turner R. en Ioannidis A. 2008. *Brain, music and musicality: Inferences from neuroimaging*.
- Van de Poel, C., Segers, W. (red.). 2010. *Tolk-en Vertaalcompetentie. Onderwijs- en toetsvormen*.
ACCO. Leuven
- Van Der Mueren, F.J. 1921. *Beschouwingen over de muzikaliteit*.
Uit: http://www.dbnl.org/tekst/_jaa003197301_01/_jaa003197301_01_0020.php
- Van der Wateren, P. 2015. Muziektest: www.muziektesten.nl
- Van Rietvelde, S., Eyckmans, J., & Bauwens, D. 2009. *Zijn tijd vooruit: fraseologie en linguïstische anticipatie tijdens de tolkprestatie*. Artikels Zesde Anéla Simultaan. (pp. 280-289).
- Van Vaerenbergh. 2015. *Cursus. Information Mapping*. TM. A research note. Universiteit Antwerpen
- Van Gorp, K. 2015. *Positief omgaan met meertaligheid*. Cultuureducatie KUL.
Bron: <https://cjsm.be/cultuur/sites/cjsm.cultuur/files/public/keynote-koenvangorp-20151117.pdf>
- Velardi, S. 2013. *Music and Simultaneous Interpreting. How music can affect simultaneous interpreting training*. IULM University. Milaan. Italië
- Vergara-Bacci Di Capaci, M.S. (2003). *Our voice and ears: Spreading the word*.
Bron: <http://aiic.net/page/1100/our-voice-and-ears-spreading-the-word/lang/1>
- Viezzi. 1996
- Wan, E. 2019. *Muzikale en Lexicale toonhoogte. Over de relatie tussen een muzikaal gehoor en de perceptie van toontalen*. Scriptie. Universiteit Amsterdam.

Welch, R. D. 1922. *Shakespeare – Musician*. In Music Quarterly. Oxford University Press.

Bron: <https://www.jstor.org/stable/pdf/737856.pdf>

Williamson, V. 2014. *You are the music. How music reveals what it means to be human*. Ed. Icon Books. London. UK.

Xiangdong, L. 2015. *Putting interpreting strategies in their place: Justifications for teaching strategies in interpreter training*. Bron: Babel 61(2), 170-192. DOI: 10.1075/babel.61.2.02

LIJST TABELLEN

Tabel 1. Vergelijking tolkcriteria met muzikale aspecten en competenties

Tabel 2. Beoordeling kwaliteitscriteria simultaan tolken zowel door gebruikers als door simultaantolken

Tabel 3. Percentages zuivere muzikaliteitsvragen bij simultaantolken

Tabel 4. Vergelijking muzikale elementen van onderzoeker Levitin met die van de enquêtevragen

Tabel 5. Uitingen van muziekstudie en bespelen van een muziekinstrument

Tabel 6. Algemene uitingen van muzikaliteit door de respondenten

Tabel 7. Cijfermatige synthese van vragen 16, 17 en 36 (enquêtes 2015+2016)

Tabel 8. Verband muzikaliteit en tolkvaardigheid

Tabel 9. Overzicht percentages muzikaliteit en tolkvaardigheid

Tabel 10. Vergelijking zelfevaluatie, controlevragen en uitingen zuivere muzikaliteit

Tabel 11. Selfassessment 'niet-muzikaal'

LIJST GRAFIEKEN

Grafiek 1. Zelfevaluatie muzikaal talent

Grafiek 2. Controlevragen percentages pure muzikaliteit

Grafiek 3. Hoog muzikaal met tijdsfactor

Grafiek 4. Muzikale activiteiten met tijdsfactor

Grafiek 5. Verband muzikaliteit en tolkvaardigheid in percentages

Grafiek 6. Weergave resultaten muziektest

BIJLAGEN

1. Toonaarden en gevoelsstemmingen, voorbeelden van Balogh/Nattiez
2. Enquêtes 2015-2016 – Analyse weergave enquêteresultaten
3. Print out Qualtrics ruwe data Enquêtes 2015 en 2016
4. Uittreksel deeltijds onderwijs Vlaanderen 2018

La musique est plus universelle que le texte. Gad Elmaleh⁵⁹

⁵⁹ Elmaleh, G. 2013. *La musique est plus universelle que le texte*.

Bron: (ter hoogte van 9:35min.): <https://www.youtube.com/watch?v=WcgDjbUZcbA>