



---

# Van Nu naar Morgen

---

Walter Magez

# Inhoudstafel

## **Inleiding**

### **1. Het Heden**

- 1.1 De 'Vier Golven' vandaag
- 1.2 "Het IQ is niet meer wat het was"
- 1.3 CHC-'test-identiteitskaart'
- 1.4 Fair testen

### **2. Naar "Morgen"**

- 2.1 Neuro-Psychologisch gerelateerd onderzoek
- 2.2 Validiteitsonderzoek
- 2.3 Leer- en ontwikkelingsstoornissen
- 2.4 Loopbaanbegeleiding
- 2.5 Instrument-/ Testontwikkeling
- 2.6 Onderwijspsychologische en didactische impact
- 2.7 Emotionele- en gedragsproblemen
- 2.8 Ontwikkelingspsychologisch onderzoek

## Inleiding

Het zou een vergissing zijn te veronderstellen dat met het huidige CHC-model 'het werk' af is. Wetenschap evolueert en groeit en dat zal ook zo zijn met de intelligentietheorieën. Wat biedt de toekomst en wat zijn de gevolgen al in het heden? Een overzicht van enkele belangrijke trends en inzichten waarbij we ons daarbij vooral beperken tot het schoolpsychologische domein en aansluitende werkvelden.

## 1. Het Heden

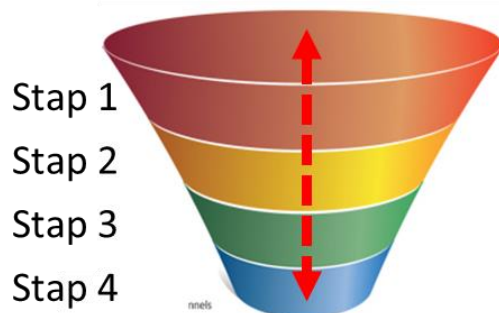
### 1.1 De 'Vier Golven' vandaag

De 'Vier Golven', beschreven in "Van Gisteren tot Nu", zijn niet voorbij: ze zijn alle vier hier en nu aanwezig.

Elk kenden ze doorheen de geschiedenis hun evolutie 'binnen-in'. Binnen de golven zelf is er beweging en het hoort tot de professionaliteit van de psychodiagnosticus op de hoogte te zijn van de actuele stand van zaken binnen elke golf (zie bvb. Golf 1: het Flynn-effect).

Er is echter ook duidelijk sprake van een 'hiërarchische' structuur.

- 1) Actueel vertrekken we bij het intelligentieonderzoek of onderzoek van cognitieve vaardigheden eerst vanuit een theorie, nl. het CHC-model, en bekijken we zowel de instrumentkeuze als testresultaten als externe (doel)criteria vanuit dat perspectief.
- 2) De psychometrische profielanalyse – in BCV en NCV- is de volgende stap.
- 3) Op de derde plaats is er ruimte voor persoonlijke klinische aanvulling.
- 4) Tenslotte vinden we onderaan het numerieke-metrische 'Totaal-IQ' als schatting van "G".  
*Tegelijkertijd is dit echter de as/het basispunt waarop heel de constructie/proces steunt:*



In feite gaat het hier om een 'psychometrische cyclus'.

### 1.2 "Het IQ is niet meer wat het was"

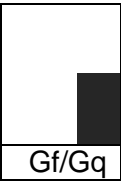






In de CHC-logica is het IQ geen must. Men kan ervoor opteren om bij een cognitief vaardigheidsonderzoek zich specifiek te richten op één of enkele BCV of NCV naargelang de diagnostische doelstelling, eerder dan naar een algemene inschatting van "G" (=IQ).

Binnen het CHC-denken is het IQ een inschatting van "G". Om een betrouwbaar zicht te krijgen op "G" is het duidelijk dat dit *enkel* kan als er een representatieve reeks BCV – en hun onderliggende NCV- getoetst worden. **We stellen voor dat een IQ-toetsing ("G") dient te steunen op minstens 4 BCV, waaronder zeker Gf/Gq en Gc.** In die optiek voldoen tests zoals de SON-reeks, de WNV, de RAVEN PM niet voor een 'IQ-uitspraak'. Zij kunnen wél een betrouwbare kijk geven op een bepaalde BCV, zoals bij de SON-reeks op Gf en Gv. Al heeft men één globaal IQ-'cijfer', toch dwingt het CHC-model tegelijkertijd ook te kijken naar de 'structuur' die integraal deel uitmaakt van dat IQ. Elk IQ is in het CHC-model een 'gestructureerd profiel IQ' dat dwingt tot een gedifferentieerde gepersonaliseerde uitspraak over 'iemand's' intelligentie. Daaraan voorbij gaan is fout.

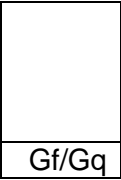





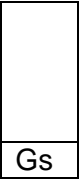
### 1.3 CHC-‘test-identiteitskaart’

Het CHC-model biedt de mogelijkheid om nagenoeg van elke test of toets die peilt naar één of meerdere cognitieve vaardigheden een ‘identiteitsbeschrijving’ of ‘identiteitskaart’ te maken in termen van getoetste BCV. Dit helpt de psychodiagnosticus in de keuze van zijn instrument (‘wat heb ik nodig’) en biedt ook een interpretatie-frame aan (‘wat toets ik en wat niet’).








Exemplarisch volgen hierna enkele ‘CHC-test-identiteitskaarten’. Wanneer in het schema een blokje gearceerd is, is de BCV duidelijk en primair aanwezig. Bij een blokje dat half gevuld is, is de BCV wel primair aanwezig maar onvoldoende vertegenwoordigd voor het berekenen van een afzonderlijke BCV-index. Zo een ‘half blokje’ kan echter *mee* spelen (dus niet alleen!) om te voldoen bij een eventuele IQ (=G) inschatting. De tests die in Vlaanderen in aanmerking komen voor een “echte” (volgens CHC) IQ-uitspraak hebben een kruisje in de rechterbovenhoek.

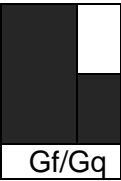



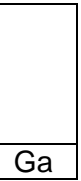
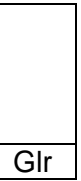



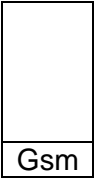

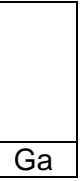
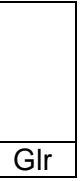



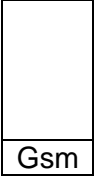

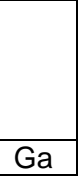
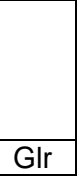
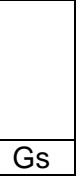
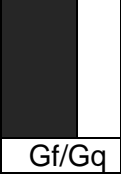



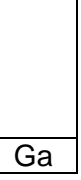

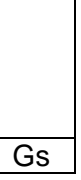




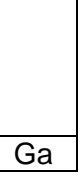
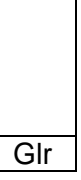
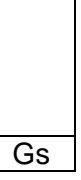
CHC – Identiteitskaart : WISC - III							X
							
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs	



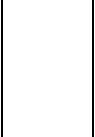
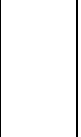
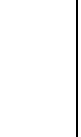
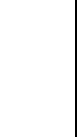
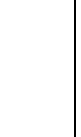
CHC – Identiteitskaart : WPPSI – III (2j 6m – 3j 11m)							
							
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs	




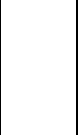


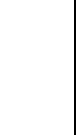
CHC – Identiteitskaart : WPPSI – III (4j – 7j 11m)							X
							
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs	

<b>CHC – Identiteitskaart : WAIS - IV</b>						<b>X</b>
						
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs
<b>CHC – Identiteitskaart : WNV</b>						
						
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs
<b>CHC – Identiteitskaart : SON - reeks</b>						
						
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs
<b>CHC – Identiteitskaart : KAIT</b>						<b>X</b>
						
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs
<b>CHC - Identiteitskaart RAKIT</b>						<b>(X)</b>
						
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs

NB. De RAKIT werd voor Vlaanderen nog niet beoordeeld in het CAP-vademecum.

CHC – Identiteitskaart : Raven PM						
						
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs

CHC – Identiteitskaart : CELF						
						
Gf/Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs

## 1.4 Fair testen

Het CHC-model heeft een aangetoond vrij ‘universeel geldende realiteitswaarde’. Dit maakt het model uitermate geschikt als theoretische vertrekbasis bij het onderzoek van kinderen en volwassenen met verschillende culturele roots. Zie o.a. hiervoor : Magez, W. en Stinissen, H. (2010) Diagnostiek bij Allochtonen: schoolpsychologisch onderzoek met psychodiagnostische tests voor intelligentie en cognitieve vaardigheden. VCLB-Service cvba 1030 Brussel.

Binnen het kader van het onderzoek bij anderstaligen e.a. is het regelmatig niet mogelijk “Gc” adequaat te toetsen. Een IQ-uitspraak is dan dus niet toegelaten (zie 1.2). Dikwijls is het echter wel mogelijk de BCV Gf-Gv-Gs en zelfs Gsm te peilen zodat uitspraken over belangrijke facetten van het cognitieve functioneren ‘fair’ kunnen gebeuren.

## 2. Naar “Morgen”

### 2.1 Neuro-Psychologisch gerelateerd onderzoek

Het is duidelijk dat het CHC-model bruggen slaat tussen het ‘klassiek’ intelligentieonderzoek en het neuropsychologisch onderzoek van cognitieve vaardigheden (zie ook Flanagan, e.a.). Toekomstig onderzoek houdt heel veel belofte in. Hierna volgen twee voorbeelden ter illustratie.

A Dissertation  
Entitled

Neuropsychological Assessment and the Cattell-Horn-Carroll (CHC)  
Cognitive Abilities Model

By  
James B. Heelzle

Submitted as partial fulfillment of the requirements for  
The Doctor of Philosophy in Psychology

Advisor: Gregory J. Meyer, Ph.D.

Committee Members:

Wesley A. Bullock, Ph.D.

Mary E. Haines, Ph.D.

Stephen D. Christman, Ph.D.

Joni L. Mihura, Ph.D.

College of Graduate Studies

The University of Toledo

August 2008

UMI Number: 3328214

INFORMATION TO USERS

The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted. Broken or indistinct print, colored or poor quality illustrations and photographs, print bleed-through, substandard margins, and improper alignment can adversely affect reproduction.

In the unlikely event that the author did not send a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if unauthorized copyright material had to be removed, a note will indicate the deletion.

UMI<sup>®</sup>

UMI Microform 3328214

Copyright 2008 by ProQuest LLC

All rights reserved. This microform edition is protected against unauthorized copying under Title 17, United States Code.

ProQuest LLC  
789 East Eisenhower Parkway  
P.O. Box 1346  
Ann Arbor, MI 48106-1346

Table 13. Documented relationships between tests and CHC broad ability constructs

Domain	CHC Broad Ability Constructs									
	Gf	Gc	Gq	Grw	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs	Gt
Att./Concent.										
TMT <sup>1</sup>	--		--		--				+	
PASAT <sup>1</sup>	+		0		0				+	
Stroop	+			0				+	+	
Executive Func.										
WCST <sup>1</sup>	+		0		0	+		--		
Category Test <sup>1</sup>	0		0		0	+		0		
Subtest III-VII	+		0		0	+		0		
COWA <sup>1</sup>	+							+	+	
Language										
BNT <sup>1,2</sup>		+								
AST <sup>1</sup>		+	0	+	0	--				
MAE <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	--				
Memory										
WMS-III <sup>1</sup>		--								
Verbal Subtests <sup>4</sup>		0						+		
Visual Subtests <sup>5</sup>						+				
Working Mem. <sup>6</sup>	--	0	0		+	--		+		
RAVLT								+		
WRAML2		0			--	+		+		
Motor Func.										0
FTT <sup>1</sup>										
Grip Strength <sup>1,7</sup>										+
PPT <sup>1</sup>										
Vis. Perc.										
HVOT						+				
ROCFT <sup>1</sup>						+		+		
JOLO						+				

114

Domain	CHC Broad Ability Constructs									
	Gf	Gc	Gq	Grw	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs	Gt
Neuron. Bat.										
HRNB				0			0			
TPT						+				
NEPSY <sup>8</sup>	--	--	0		0	--	0	--	0	--
Vis. Mem. Subtests						+				
LNNB <sup>9</sup>										
DRS <sup>10</sup>	0	--	0	0	0	--	0	--		
Graph./Const. Tasks						+				
Cognistat <sup>11</sup>	0	--	0		--			0		

Note. Gf = Fluid Intelligence, Gc = Crystallized Intelligence, Gq = Quantitative Intelligence, Grw = Reading/Writing Intelligence, Gsm = Short-Term Memory, Gv = Visual Processing, Ga = Auditory Processing, Glr = Long-Term Storage and Retrieval, Gs = Processing Speed, Gt = Decision Speed/Reaction Time, TMT = Trail Making Test, PASAT = Paced Auditory Serial Addition Test, WCST = Wisconsin Card Sorting Test; COWA = Controlled Oral Word Association Test; BNT = Boston Naming Test; AST = Aphasia Screening Test; MAE = Multilingual Aphasia Examination; WMS-III = Wechsler Memory Scale-Third Edition; RAVLT = Rey Auditory Verbal Learning Test; WRAML-2 = Wide Range Assessment of Memory and Language- Second Edition; FTT = Finger Tapping Test; PPT = Purdue Pegboard Test; HVOT = Hooper Visual Organization Test; ROCFT = Rey-Osterrieth Complex Figure Test; JOLO = Judgment of Line Orientation Test; HRNB = Hulsheed-Reitan Neuropsychological Battery; TPT = Tactual Performance Test; Vis. = Visual; Mem. = Memory; LNNB = Luria-Nebraska Neuropsychological Battery; DRS = Dementia Rating Scale; Graph. = Graphomotor; Const. = Construction.

<sup>1</sup> This test/task is included in the HRNB.

<sup>2</sup> This task has previously been linked to CHC ability constructs.

<sup>3</sup> Includes the COWA and a test similar to the BNT.

<sup>4</sup> Verbal Memory subtests include Logical Memory, Word Lists, and Verbal Paired Associates tests, and the Auditory Recognition Delayed score.

<sup>5</sup> Visual Memory subtests include Visual Reproduction, Faces, and Family Pictures tests.

<sup>6</sup> Working Memory subtests include Digit Span, Letter-Number Sequencing, Spatial Span, and Mental Control tests.

<sup>7</sup> The ability required by this test does not correspond with CHC constructs.

<sup>8</sup> Includes subtests similar to the BNT, COWA, WMS, and WRAML.

<sup>9</sup> It was not possible to adequately test relationships between the LNNB and CHC model because of discrepant datasets.

<sup>10</sup> Includes subtests similar to the BNT, COWA, WMS, and, ROCFT.

<sup>11</sup> Includes subtests similar to the BNT.

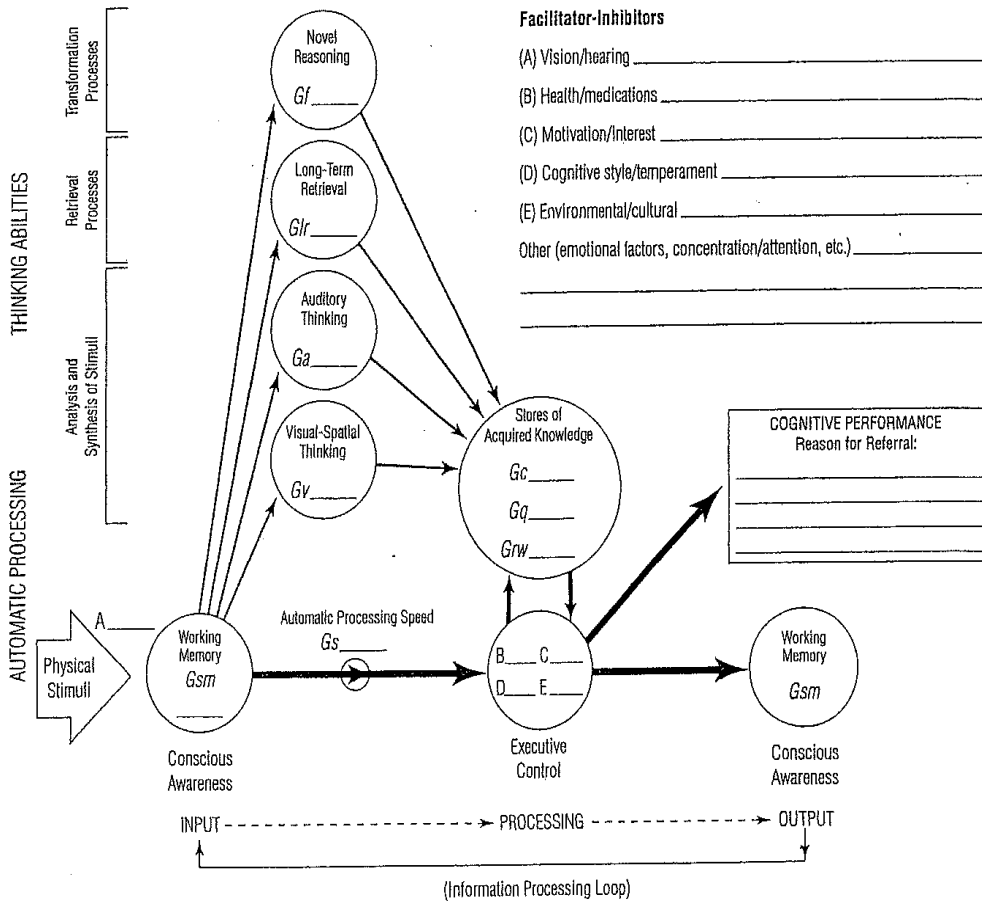


# Appendix B

## WJ III Diagnostic Worksheet

Name \_\_\_\_\_ Sex \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ Grade \_\_\_\_\_

Examiner \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_



**DIAGNOSTIC IMPLICATIONS:**

- 1) Automatic cognitive performance is constrained by short-term memory (Gsm) and processing speed (Gs).
- 2) New learning is constrained by the relevant thinking abilities (Gv, Ga, Glr, or Gf).
- 3) All performance, automatic or new learning, is constrained by the relevant stores of knowledge (Gc, Gq, or Grw).
- 4) All performance, especially new learning, is constrained by facilitator-inhibitors.

Permission is granted to reproduce this form.  
Copyright © 2001 by The Riverside Publishing Company. All rights reserved.

**RIVERSIDE PUBLISHING**  
A subsidiary of Houghton Mifflin Harcourt

## 2.2 Validiteitsonderzoek

Het model wordt hét toetsingscriterium. Niet alleen de instrumenten worden van hieruit bekeken maar ook het te toetsen criterium.

Eenmaal we goede instrumenten hebben die het CHC-model operationaliseren in Vlaanderen kan inzicht ontwikkeld worden in de samenstelling – in CHC-termen – van externe ‘entiteiten’. Zo leert het model nu al dat de huidige schooluitslagen sterk Gc geladen zijn en minder Gf en nog minder Gv (zie verder o.a. 2.6).

## 2.3 Leer- en ontwikkelingsstoornissen

Net zoals bij validiteitsonderzoek kan een goede instrumentele operationalisatie van het CHC-model – eventueel via een cross-battery benadering – inzichten bieden in welke cognitieve vaardigheden (BCV en NCV) ‘uitvallen’ bij een specifieke leer- en ontwikkelingsstoornis. Het biedt tegelijk de mogelijkheid om bij een kind te onderzoeken wat de eventuele ‘intacte’ BCV en NCV zijn in het kader van een compenserende aanpak. Deze inzichten reiken handvatten aan voor het uitbouwen van een gerichte cognitief remediërende benadering. Het lijkt aannemelijk dat deze visie ook invloed zal hebben o.a. op de criteria die het VAPH hanteert.

## 2.4 Loopbaanbegeleiding

Het is een uitdaging om het CHC-model te operationaliseren in het kader van de loopbaanbegeleiding. De basis is hier dat het nu ook mogelijk wordt studierichtingen en opleidingen te analyseren i.f.v. de vereiste BCV en NCV en dat toetsing mogelijk is t.a.v. de BCV en NCV aanwezig bij de ‘leerling’ en deze gevraagd in de ‘opleiding’.

## 2.5 Instrument-/ Testontwikkeling

Een goede theorie is belangrijk maar een aansluitende operationalisering moet (!) gerealiseerd worden. Internationaal is bij de intelligentietests dit proces bezig. In Vlaanderen is de Cognitieve Vaardigheidstest CoVaT in ontwikkeling (zie voorstelling hierna). Men kan aannemen dat deze ‘CHC-trend’ zich in de toekomst steeds sterker zal manifesteren.

Het ziet er naar uit dat dit zich niet enkel tot de ‘klassieke’ tests zal beperken. Andere instrumenten, toets- en evaluatiemethoden – ook onderwijskundige- zullen er de invloed van ondergaan.

## CoVaT-CHC

---

De CoVaT-CHC (Cognitieve VaardigheidsTest volgens het CHC-model) werd in 2010 -2011 ontwikkeld door Walter Magez (CAP vzw) op vraag van het VCLB De Wissel – Antwerpen en VCLB Voor- en Noorderkempen (dir. Josiane Van Huynegem). Deze nieuwe intelligentietest voor leerlingen van 12 en 13 jaar uit het gewoon en buitengewoon onderwijs werd zo opgesteld dat hij groepsgewijs afgenomen kan worden. Bijkomend is de test ontwikkeld volgens één van de meest actuele modellen van de structuur van de intelligentie, namelijk het CHC-model. Dit model laat toe om een ruim spectrum aan cognitieve vaardigheden in kaart te brengen, zodat de resultaten van de CoVaT-CHC op een handelingsgerichte manier kunnen gebruikt worden bij de begeleiding van kinderen en jongeren. In samenwerking met Thomas More Antwerpen werd de test in 2011-2012 experimenteel genormeerd op een steekproef uit de leerlingenpopulatie van de twee betrokken CLB's. Hij kreeg zijn definitieve vorm op basis van aansluitend psychometrisch onderzoek van de betrokken subtesten.

Tijdens het academiejaar 2012-2013 werkte Thomas More Antwerpen, samen met CAP vzw en de CLB's in de provincie Antwerpen, netoverschrijdend, aan de normering van deze nieuwe test voor cognitieve vaardigheden voor leerlingen van 10 tot 14 jaar uit het gewoon én buitengewoon onderwijs. Daarnaast werd, in kader van een Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek (PWO), gestart met de uitbreiding van de test voor jongeren tot 25 jaar. De bedoeling is om, naast deze eerste uitbreiding, in de loop van de volgende jaren de test verder bruikbaar te maken voor jongere kinderen (< 10 jaar) en volwassenen.

Momenteel bestaan er twee versies van de CoVaT-CHC afhankelijk van de leeftijd van de persoon die getest wordt. De *basisversie* van de CoVaT - CHC (10 tot 14 jaar) is een modulair testpakket bestaande uit de modules Gf (vloeiende intelligentie), Gc (gekrystalliseerde intelligentie), Gv (visuele informatieverwerking) en Gsm/Gs (korte termijn geheugen/verwerkingsnelheid). In de *uitbreiding* (>14 jaar) worden aan de bestaande testen/modules met nieuwe items en nieuwe subtesten toegevoegd. Daarnaast wordt het tevens mogelijk om de module Glr (lange termijngeheugen) af te nemen.

De ontwikkeling van de CoVaT-CHC wordt beschouwd als baanbrekend voor Vlaanderen, aangezien er tot nu nog geen Vlaamse CHC-intelligentietest beschikbaar is. Zowel bij de ontwikkeling van de basisversie als de uitbreiding wordt er extra aandacht besteed aan de toepasbaarheid bij specifieke doelgroepen, bijvoorbeeld kinderen en jongeren (volwassenen) met beperkte cognitieve vaardigheden of allochtone kinderen en jongeren (volwassenen). Bij de uitbreiding (>14 jaar) wordt telkens de basisversie (10 – 14 jaar) mee afgenomen zodat de vaardigheden van jongeren/volwassenen met een cognitieve beperking gedifferentieerd in kaart kunnen gebracht

worden. Daarnaast, situeren de subtesten zich op 2 kanalen (talig, niet-talig) waardoor bepaalde testen ook bruikbaar zijn bij mensen die bijvoorbeeld de Nederlandse taal minder machtig zijn.

Figuur 1 geeft een overzicht van de subtesten per module, hun testtijd en het gebruikte kanaal (talig, niet-talig).

BVC	KANAAL		# ITEMS (PUNTEN)		TESTTIJD	
	Niet – talig	Talig	Basisv.	Uitbr.	Basisv.	Uitbr.
Gf	Puntreeksen		15 (30)	6 (18)	5'	+ 5'
	Figuurreeksen	+ <i>Logisch Redeneren*</i>	25 (75)	3 (50)	20'	
Gc		Schiftingsen	35 (35)	5 (5)	7'	
		Tegenstellingen	35 (35)	10 (10)	7'	
		<i>Beschouwingen*</i>		15 (30)		13'
Gsm		Geheugen A	30 (45)		8' (4+4')	
		Geheugen B	26 (26)		8' (5+3')	
Gv	Gedraaide Figuren		20 (48)	10 (22)	5'	
	Dozen Plooien		26 (52)	6 (12)	15'	
Ga	/					
Glr*	<i>Geheime Code Reproductie*</i>			9 (18)		2'
		<i>Geheugentekst*</i>		22 (44)		8' (4+4')
	<i>(Symbolen tekenen)*</i>					(2')
Gs	Geheime Code		/ (128)		6' (2/2/2')	

\* deze zijn enkel voor de uitbreiding (>14 jaar) beschikbaar

*Figuur 1: Overzicht en interne structuur van de CoVaT-CHC (basisversie en uitbreiding)*

Voor verdere informatie over deze test en het onderzoek kan u terecht bij:

- Dr. Marlies Tierens, hoofdonderzoeker Opleiding Toegepaste Psychologie, Thomas More Antwerpen ([marlies.tierens@thomasmore.be](mailto:marlies.tierens@thomasmore.be))
- Katrijn Van Parijs, medeonderzoeker Opleiding Toegepaste Psychologie, Thomas More Antwerpen ([katrijn.vanparijs@thomasmore.be](mailto:katrijn.vanparijs@thomasmore.be))
- Annemie Bos, hoofdpraktijklector Opleiding Toegepaste Psychologie, Thomas More Antwerpen ([annemie.bos@thomasmore.be](mailto:annemie.bos@thomasmore.be))
- Walter Magez, CAP-vzw, Antwerpen ([walter.magez@telenet.be](mailto:walter.magez@telenet.be))
- Dr. Veerle Decaluwé, coördinator Psychodiagnostisch Centrum en hoofdlector Opleiding Toegepaste Psychologie, Thomas More, Antwerpen

## 2.6 Onderwijspsychologische en didactische impact

Het CHC-model biedt aanvullende inzichten toepasbaar binnen de leerpsychologie en didactiek in het onderwijs.

Verwacht kan worden dat dit eerst zal gebeuren vanuit de leer- en ontwikkelingsstoornissen (zie 2.3) maar het CHC-model biedt ongetwijfeld ook het 'gewoon onderwijs' heel wat aan. Wanneer het gewone onderwijs zoveel mogelijk alle capaciteiten (talenten) van een kind wil ontwikkelen, heeft ze er alle baat bij een inzicht te hebben in de aanwezige cognitieve structuren (CHC) en mogelijke onderwijsdifferentiatie en didactiek bij leerlingen ook vanuit die optiek te bekijken.

Waarschijnlijk kan deze visie in de toekomst ook een rol spelen bij de zorgprocedure in de overschakeling van een leerling van het gewone onderwijs naar het buitengewone (zie ook 2.4 loopbaanbegeleiding en 2.3 leer- en ontwikkelingsstoornissen).

Aansluitend is het een mogelijke piste om een 'CHC-didactiek' uit te bouwen waarbij men zich richt op het ontwikkelen van een in 'gebreke zijnde' cognitieve vaardigheid : vb. hoe kan een zwakke 'Gf' ondersteund worden, hoe kan een zwakke 'Gc' geoptimaliseerd worden, ...?

## 2.7 Emotionele- en gedragsproblemen

Het CHC-model biedt de mogelijkheid om de 'eigen-aard' van het cognitief functioneren van een individu te benaderen. Naast de aansluiting bij het neuropsychologisch onderzoek (zie 2.1) laat het toe rekening te houden met individuele cognitieve persoonlijkheidsaspecten, zowel in de diagnostiek van emotionele- en gedragsproblemen als in de wijze van aanpak van deze problemen bij een individu. In feite sluit dit ook aan bij de oorspronkelijke bedoeling van D. Wechsler met de ontwikkeling van de profielanalyse (zie tweede golf).

Het uitgangspunt is de vaststelling dat de structuur van een individueel cognitief vaardigheidsprofiel ons informeert over de wijze hoe een individu 'de wereld' (cognitief) 'ziet' en benadert. Relaties met de "Big Five" en de "Holland-typologie" komen in de literatuur aan bod en worden verder geëxploreerd.

## 2.8 Ontwikkelingspsychologisch onderzoek

Het ontwikkelingspsychologisch onderzoek van de BCV en NCV volgens het CHC-model staat nog eerder in de 'kinderschoenen'. Hoe ontwikkelen deze BCV en NCV zich doorheen de kindertijd naar de volwassenheid? Wanneer en hoe ontstaat de differentiatie en kennen verschillende BCV en NCV een 'eigen' ontwikkelingsverloop? Hoe zit het met de evolutie inde volwassenheid en vooral ook bij de oudere leeftijden (zie o.a. diagnostiek van dementie e.a.) ?