

HET CHC-MODEL: introdactie



PDC | CENTRUM VOOR
PSYCHODIAGNOSTIEK
@THOMAS MORE

COORDINATIE
Antwerpen
PSYCHODIAGNOSTIEK



WIE ZIJN WIJ?

- dr. Marlies Tierens
- Caroline Dejonghe



- Ondersteund door



Walter Magez, Annemie Bos, Wim De Cleen, Gisleen Rauws, Kris Geerinck, ...

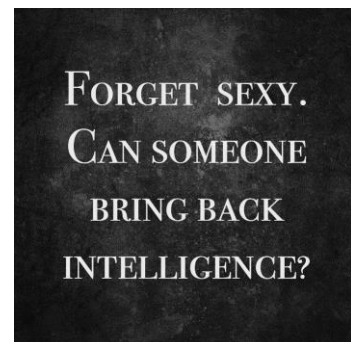
3

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

INHOUD

1. Het CHC-model
 1. Introductie
 2. Voorstelling
2. Toepassing op intelligentiemeting
 1. CHC als gemeenschappelijk kader
 2. Testen vanuit het CHC model
 3. Crossbatterijbenadering
3. Vertaling naar handelingsgerichte adviezen



4

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE



HET CHC-MODEL

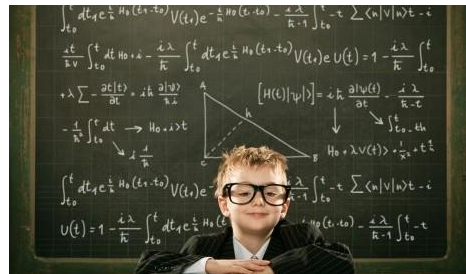
Introductie

5

CHC-model: een introductie - 2018



VRAGEN UIT DE PRAKTIJK



6

CHC-model: een introductie - 2018



CASUS FONTS: ANAMNESE

- 3j3m: SON-R IQ = 67

- 4j7m: SON-R IQ = 65

Kleuterschool → BLO type 8 o.w.v. taal en motorische problemen

- 5j6m: WPPSI-R TIQ: 83 (VIQ: 91 - PIQ: 78)

7j3m: Type 8 → type 1 (omwille van algemeen zwak functioneren + concentratie- en werkhoudingsproblemen)

- 9j4m: Raven PM IQ = 80
- 9j6m: WISC-III IQ = 82 (VIQ: 91 - PIQ: 79)

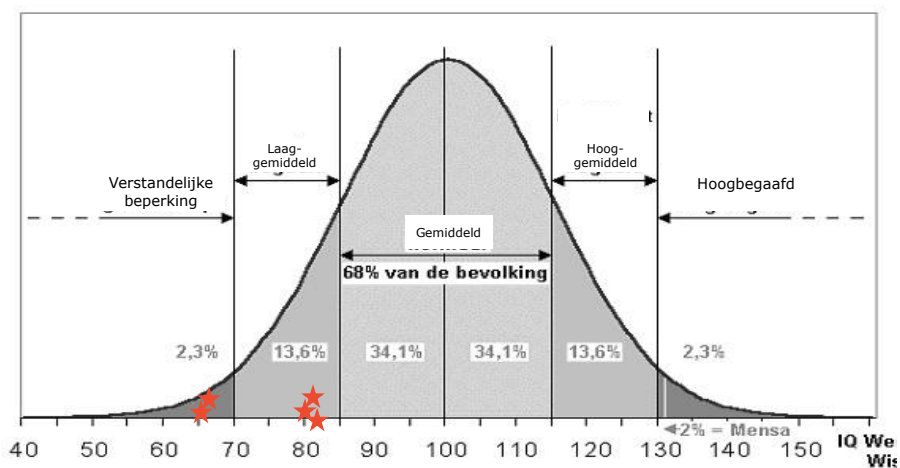
Rilatine

7

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

CASUS FONTS:



8

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

CASUS FONTS (13J)



- 2 BuSO (T1): Zwakke schoolse resultaten
 - Lezen AVI 4
 - Rekenen niveau tweede jaar
 - Praktijkvakken
 - Traag tempo
 - Korte taakspanning
 - Inzichtelijk werk is moeilijk
- Gedrag
 - Vaker problemen (lastig, boos, explosief)
 - Ook beleefd, aangenaam en hard werken
- Zelfredzaamheid: onder niveau van mogelijkheden

9

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

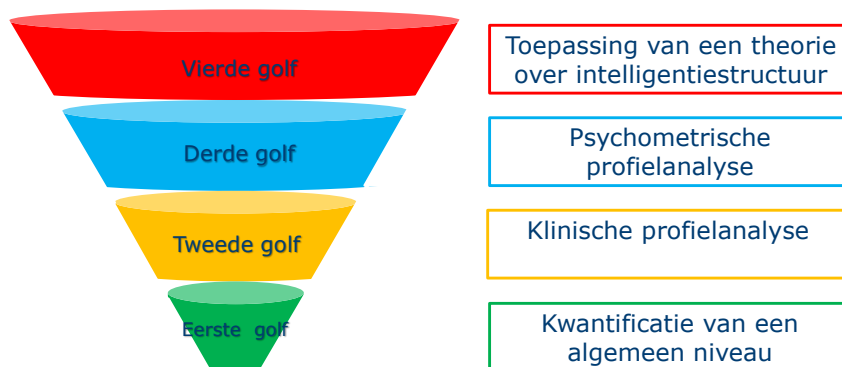
Liever **CHC**?
Meerwaarde **CHC**?

10

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

VAN GISTEREN NAAR NU



11

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORETHOMAS
MORE

HET CHC-MODEL

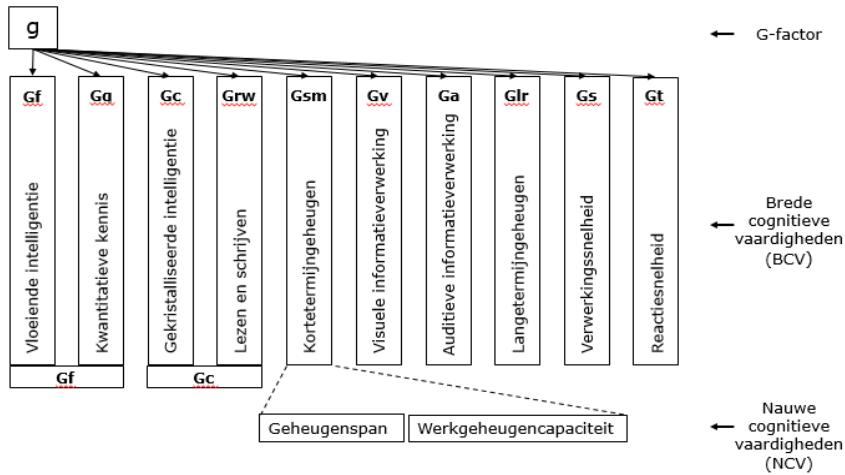
Voorstelling

12

CHC-model: een introductie - 2018

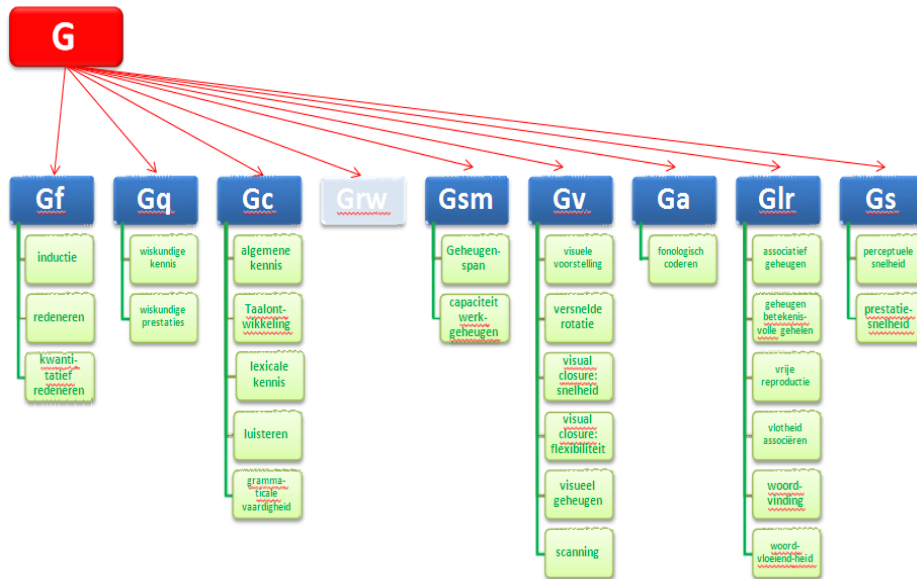
PDC | CENTRUM VOOR
PSYCHODIAGNOSTIEK
@THOMAS MORE

CHC - MODEL (FLANAGAN & MCGREW, 1997)



13

CHC-model: een introductie - 2018

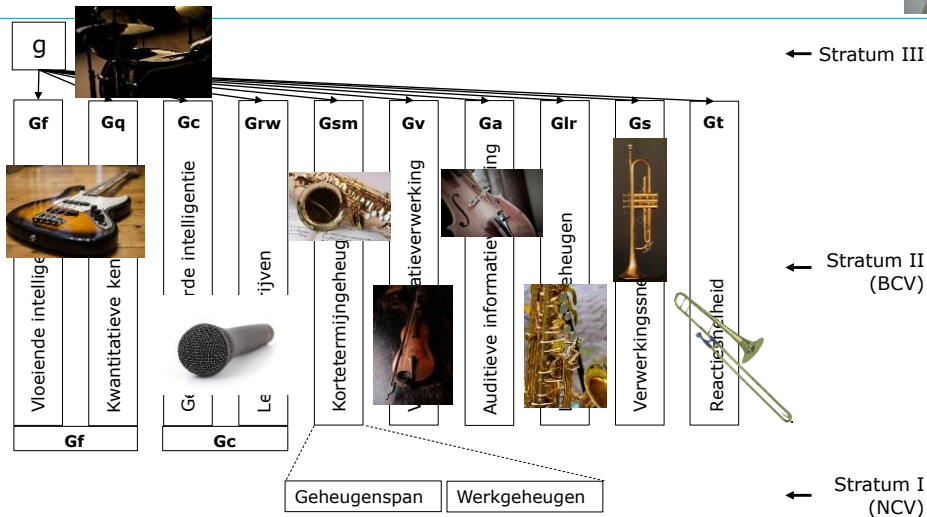


14

CHC-model: een introductie - 2018



CHC - MODEL (FLANAGAN & MCGREW, 1997)



15

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Vloeiende intelligentie (Gf)

Vaardigheid om te redeneren en probleemoplossend te denken bij

- relatief nieuwe taak (niet aangeleerde taken)
- niet automatisch oplossen
- bv. concepten herkennen, relaties ontdekken, extrapolatie, ...

16

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Vloeiende intelligentie (Gf): NCV

Inductie

- onderliggende principes en regels ontdekken bij nieuwe informatie

Redeneren/ Deductie

- door toepassen van gekende regels in nieuwe situaties oplossingen vinden

Kwantitatief redeneren

- vaardigheid om inductief en deductief te redeneren met concepten die betrekking hebben op wiskundige relaties en eigenschappen

17

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Kwantitatieve kennis (Gq)

Verworven wiskundige
kennis en redeneren

18

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Kwantitatieve kennis (Gq): NCV

Wiskundige kennis

- de wiskundige kennis (kennis van feiten en procedures)

Wiskundige prestaties

- het toepassen van wiskundige kennis en wiskundig redeneren

Gekristalliseerde intelligentie (Gc)

Breedte en diepte van verworven kennis en vaardigheden

- eigen aan cultuur
- waaronder taalontwikkeling
- toepassen van deze kennis

Gekristalliseerde intelligentie (Gc): NCV

Algemene kennis	• de reikwijdte van de algemene kennis
Taalontwikkeling	• algemeen taalbegrip: meer bepaald het verstaan van woorden, zinnen en paragrafen (lezen is niet vereist) bij de gesproken taalvaardigheden
Lexicale kennis	• de uitgebreidheid van de woordenschat of het aantal woorden waarvan men de correcte woordbetekenis kent
Luisteren	• gesproken taal begrijpen
Grammaticale vaardigheden	• bewustzijn van grammaticale en morfologische taalregels

21

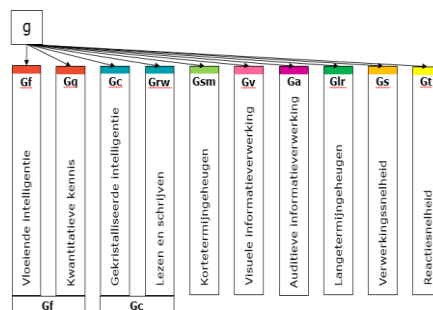
CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Lezen en schrijven (Grw)

Verworven kennis en vaardigheden om te

- lezen
- schrijven



22

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Kortetermijngeheugen (Gsm)

Vaardigheid om gedurende enkele seconden informatie

- vast te houden
- te verwerken
- te gebruiken

23

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Kortetermijngeheugen (Gsm): NCV

Geheugenspan

- Informatie vasthouden en onmiddellijk reproduceren

Werkgeheugen
-capaciteit

- Manipulaties uitvoeren op informatie uit de geheugenspan en deze informatie koppelen aan informatie uit het lange termijn geheugen

24

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Visuele informatieverwerking (Gv)

Vaardigheid om visuele patronen en stimuli te

- genereren
- waarnemen
- analyseren
- synthetiseren
- manipuleren
- transformeren
- ermee te denken

25

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Visuele informatieverwerking (Gv): NCV

Visuele voorstelling	• Complexe patronen waarnemen en deze mentaal transformeren
Versnelde rotatie	• Snel problemen kunnen oplossen door mentale rotatie van eenvoudige visuele prikkels
Visual closure snelheid	• Gestalt perception
Visual closure flexibiliteit	• Gekende figuur herkennen in een complexer geheel
Visueel geheugen	• Complex beeld onthouden
scanning	• Een ruimtelijk veld of patroon nauwkeurig en snel onderzoeken en daarbij gebruik te maken van een route

26

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Auditieve informatieverwerking (Ga)

Vaardigheid om auditieve stimuli te

- begrijpen
- analyseren
- synthetiseren

27

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Auditieve informatieverwerking (Ga): NCV

Fonologisch
coderen:
analyse en
synthese

- Fonemen discrimineren, mentaal isoleren en bewerken

28

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Langetermijngeheugen (Glr)

Vaardigheid om informatie in het lange termijngeheugen efficiënt

- op te slaan
- te bewaren
- op te halen

29

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Langetermijngeheugen (Glr): NCV

Associatief leren

- Herinneren van oorspronkelijk ongerelateerde informatie die gekoppeld werd

Geheugen voor betekenisvolle gehelen

- Semantisch gerelateerde informatie herinneren

Vrije reproductie

- Lijsten herinneren zonder dat volgorde vereist is

Vlotheid associëren

- Snel woorden kunnen oproepen die in relatie staan tot een bepaald concept

Woordvinding

- Snel objecten kunnen benoemen

Woordvloeiendheid

- Snel woorden kunnen oproepen die eenzelfde niet-semantisch kenmerk hebben

30

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Verwerkingsnelheid (Gs)

Vaardigheid om
cognitieve taken
vloeiend en
automatisch uit te
voeren

- betrekkelijk eenvoudig
- snel uitgevoerd
- bijna iedereen juist indien voldoende tijd gegeven

31

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Verwerkingsnelheid (Gs): NCV

Perceptuele
snelheid

- Snel visuele informatie kunnen vergelijken op hun gelijkenis en verschillen

Prestatiesnelheid

- Snel eenvoudige cognitieve taken uitvoeren

32

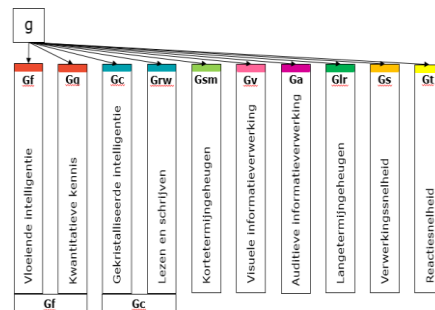
CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Reactiesnelheid (Gt)

Vaardigheid om
cognitief snel te

- reageren
- beslissen



33

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

CHC - MODEL

“...In comparison to other well-known theories of intelligence and cognitive abilities, CHC theory is **the most comprehensive and empirically supported psychometric theory** of the **structure of cognitive and academic abilities....**”

34

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE



TOEPASSING OP INTELLIGENTIEMETING

CHC als gemeenschappelijk kader

35

CHC-model: een introductie - 2018



PLAATS VAN SUBTESTS IN HET MODEL: CATEGORISERING SUBTESTS NCV/BCV

- Op basis van factoranalyse: Wechslerschalen, KAIT (internationaal onderzoek)
- Op basis van consensus expertoordelen na inhoudelijke analyse: CELF (Crossbattery Flanagan)
- Op basis van analogie/inhoudelijke analyse: SON, DST (CAPvzw - PDC Thomas More)

36

CHC-model: een introductie - 2018

	CoVaT – CHC Basis	KAIT	WAIS-IV	WISC V	WISC III	SON-R / SON 2 ½ - 7/SON- R 6-40	WNV	RAKIT- 2	Raven PM	WPPSI III > 4j	WPPSI III < 4j.	WPPSI-R	CELF 4	DST
Gf	X	X	X	X		X	(X)	X	X	X				
Gq			(X)		(X)							(X)		
Gc	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	
Gsm	X	(X)	X	X	(X)		(X)	(X)				(X)	X	X
Gv	X	(X)	X	X	X	X	(X)	X		X	X	X		
Ga													X	X
Glr		X						X					X	X
Gs	(X)		X	X	X		(X)			X		(X)		

37

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Synthese van de kwalificatie van IQ-tests in Vlaanderen
 door de *Sectie Psychodiagnostiek van de BFP* (Voorzitter: Mark Schittekatte)
 Versie 7.0, dd. oktober 2017

A+. Uitstekend "A+ (a)": CoVaT-CHC

A. Goed "A (a)": RAKIT-II, WAIS-IV, WISC-III, WPPSI-III (+ 4j)

B. Voldoende "B (a)": KAIT
"B (s)": K-SNAP, WNV, WPPSI-III (- 4j)

C. Voorlopig aanvaardbaar in uitzonderlijke gevallen, al is de kwaliteit niet voldoende of (nog) niet bekend of verouderd "C (s)": BSID-II, Bayley-III^{NL}, SON-R (2-8), SON-R (6-40), SON-R (2.06-7.11),

D. Onvoldoende "D (a)": BgT, GIT-2, GOS 2½-4½ IST, LDT, LEM, MOS, RAKIT, Stutsman, Terman-Merrill, WAIS, WAIS-R, WAIS-III, WISC-R, WPPSI-R
"D (s)": MSEL, Raven SPM DOS, Goodenough, Leiter, Menstekening, SON-R (5.06-17), Uzgiris & Hunt-schaal

•Toelichting via <http://www.kwaliteitscentrumdiagnostiek.be/> en <http://www.vlaamsforumdiagnostiek.be/>

38

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

KLASSIEKE INTELLIGENTIETESTS ZIJN NIET VANUIT DIT MODEL GECONSTRUEERD - VERGELIJKING KAIT - WISC-III^{NL}

IQ-scores	WISC-III	KAIT
TIQ	79	105
VIQ	86	
PIQ	76	
IQcr		92
IQfl		116

ANTWOORD VAN TELLEGEN

Een citaat uit de handleiding van de SON-R 6-40 (p. 156)

“De score op de test geeft een indicatie van de intelligentie van de cliënt; de score is niet ‘het’ intelligentieniveau. Bij ingrijpende beslissingen is het gewenst de diagnostiek te baseren op de afname van **meerdere** intelligentietests”.

PROBLEMEN IN DE PRAKTIJK & VERKLARINGEN VOLGENS CHC

- WISC-III
 - Geen Gf in WISC-III: Onderrepresentatie
 - 5 Gv subtests in berekening Totaal IQ WISC-III: Overrepresentatie
 - WPPSI-III: PIQ bevat
 - 2 Gf subtests (MR en PC)
 - Gv subtest (BP)
 - Constructirrelevante samenstelling VIQ en PIQ
- Verschillende resultaten afhankelijk van gebruikte intelligentietest
 → Geen enkele test meet alle BCV's of NCV's

41

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

INTELLIGENTIETESTEN EVOLUEREN NAAR DIT MODEL

	Gf	Gq	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs
WPPSI-R (12 subtests)		<u>RE</u>	<u>IN</u> <u>BG</u> <u>WO</u> <u>OV</u>	<u>ZN</u>	<u>BP</u> <u>GF</u> <u>OT</u> <u>FL</u> <u>DO</u>			<u>DH</u>
WPPSI-III (14 subtests)	<u>MR</u> <u>PC</u>		<u>WO</u> <u>IN</u> <u>WR</u>		<u>BP</u>			<u>SU</u> <u>SZ</u>
WPPSI-IV (15 subtests)	<u>MR</u> <u>PC</u>		<u>IN</u> <u>OV</u>	<u>PM</u> <u>ZL</u>	<u>BP</u> <u>FL</u>			<u>BS</u> <u>CA</u>

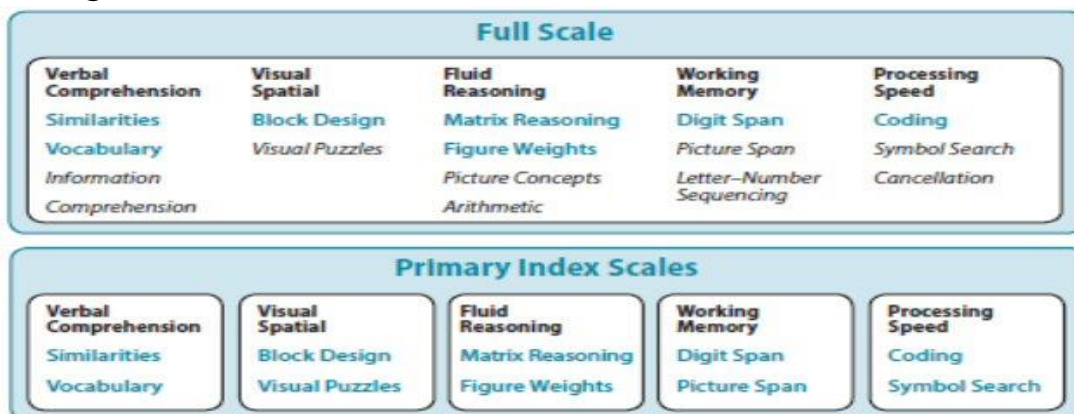
42

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

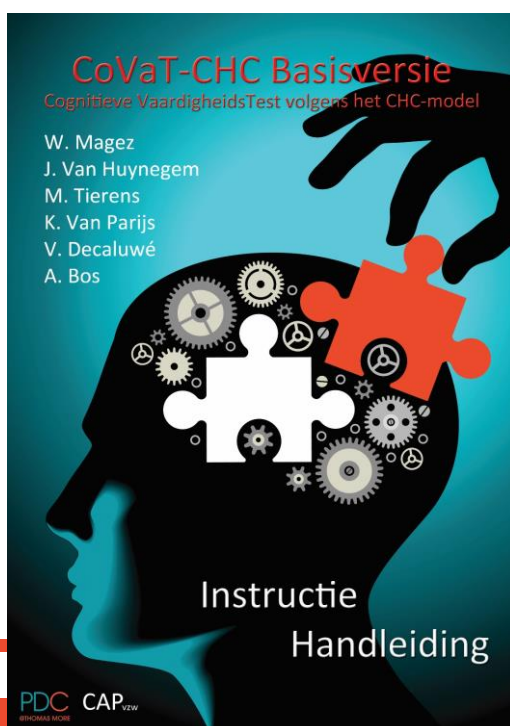
WISC-V

- Intelligentietesten evolueren naar het model: WISC-V



43

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

44

BCV	KANAAL		# ITEMS (SCORE)	TESTTIJD
	Niet – talig	Talig		
Gf	Puntreeksen		15 (30)	5'
	Figuurreeksen		25 (75)	20'
Gc		Schiftingen	35 (35)	7'
		Tegenstellingen	35 (35)	7'
Gsm		Geheugen A	30 (75)	8' (4'+4')
		Geheugen B	26 (52)	8' (3'+5')
Gv	Gedraaide Figuren		20 (48)	5'
	Dozen Plooien		26 (52)	15'
Gs	Geheime Code		/ (80)	6' (2'/2'/2')

THOMAS
MORE

CASUS FONTS: VERGELIJKING INTELLIGENTIECIJFERS



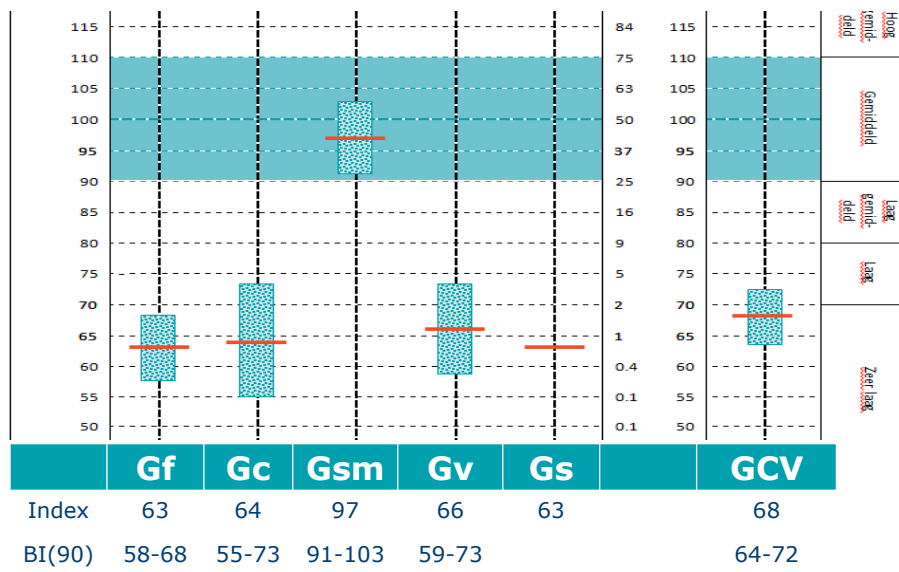
	TIQ	Gf	Gc	Gsm	Gv	Gs
SON-R (3j)	67 (Gf/Gv)	x			x	
SON-R (4j)	65 (Gf/Gv)	x			x	
WPPSI-R (5j)	83					
	VIQ 91 (Gc (Gsm))		x	(x)		
	PIQ 78 (Gv (Gs))				x	(x)
RAVEN PM (9j)		80				
WISC-III (9j)	82					
	VIQ 91 (Gc (Gsm))		x	(x)		
	PIQ 79 (Gv (Gs))				x	(x)
CoVaT-CHC (13j)	68	63	64	97	66	63

45

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

CASUS FONTS: PROFIELBLAD COVAT-CHC



46

CHC

THOMAS
MORE



TOEPASSING OP INTELLIGENTIEMETING

Testen vanuit het CHC-model

47

CHC-model: een introductie - 2018



CHC-MODEL: DOELSTELLINGEN

1. Adequate schatter van $G = IQ$.
Regel: Gf/Gq en Gc + 2 andere Brede Cognitieve Vaardigheden
2. Zo betrouwbaar en gedifferentieerd mogelijk zicht op het cognitief functioneringsprofiel met zijn sterktes en zwaktes en interacties
3. Uitdiepen van een **B**rede **C**ognitieve **V**aardigheid (BCV)
4. Uitdiepen van een **N**auwe **C**ognitieve **V**aardigheid (NCV)

48

CHC-model: een introductie - 2018

	CoVaT – CHC Basis	KAIT	WAIS/IV	WISC V	WISC III	SON -R / SON 2 ½ - 7/SO- R 6-40	WNV	RAKIT- 2	Raven PM	WPPSI III > 4j	WPPSI III < 4j.	WPPSI-R	CELF 4	DST
Gf	X	X	X	X		X	(X)	X	X	X				
Gq			(X)		(X)							(X)		
Gc	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	
Gsm	X	(X)	X	X	(X)		(X)	(X)				(X)	X	X
Gv	X	(X)	X	X	X	X	(X)	X		X	X	X		
Ga													X	X
Glr		X						X					X	X
Gs	(X)		X	X	X		(X)			X		(X)		

49

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORETHOMAS
MORE

TOEPASSING OP INTELLIGENTIEMETING

Crossbatterijbenadering

50

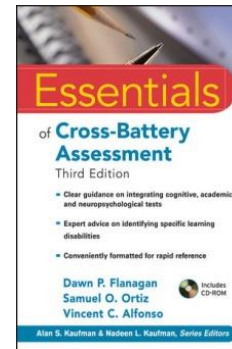
CHC-model: een introductie - 2018

PDC | CENTRUM VOOR
PSYCHODIAGNOSTIEK
@THOMAS MORE

CROSSBATTERIJBENADERING (XBA): ÉÉN EN MEERDERE TESTS

Drie mogelijkheden:

1. Binnen dezelfde intelligentietest
2. Kerntest + andere tests
3. Uitdieping van een BCV of NCV



51

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

1. XBA BINNEN DEZELFDE INTELLIGENTIETEST WPPSI-III

- Totaal IQ: 7 standaard subtests
- Verbaal IQ, Performaal IQ en Verwerkingsnelheid

Gf	Matrix Redeneren (MR)
	Plaatjes Concepten (PC)
Gc	Woordenschat (WO)
	Informatie (IN)
	Woordredeneren (WR) (Gc/Gf)
Gv	Blokpatronen (Gv)
Gs	Substitutie (Gs)

VIQ	Woordenschat
	Informatie
	Woordredeneren
PIQ	Blokpatronen
	Matrix Redeneren
	Plaatjes Concepten
VS	Substitutie
	Symbool Zoeken

52

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

1. XBA BINNEN DEZELFDE INTELLIGENTIETEST WPPSI-III

Gf	Matrix Redeneren
	Plaatjes Concepten
Gc	Woordenschat
	Informatie
	Woordredeneren
Gv	Blokpatronen
	Onvolledige Tekeningen
Gs	Substitutie
	Symbool Zoeken

53

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

2. CROSSBATTERIJ TOEPASSING OP DE KERNTTEST + ANDERE TESTS WPPSI-III + (WISC-V + CELF 4-NL/CELF 4-NL PRESCHOOL)

Gf	Matrix Redeneren
	Plaatjes Concepten
Gc	Woordenschat (WO)
	Informatie (IN)
	Woordredeneren (WR) (Gc/Gf)
Gq	Rekenen (WISC-V)
Gsm	Reeksen opsommen (CELF)
	Cijfers Herhalen (CELF)
Gv	Blokpatronen
	Onvolledige Tekeningen
Ga	Fonologisch Bewustzijn (CELF)
Glr	Snel benoemen (CELF)
Gs	Substitutie

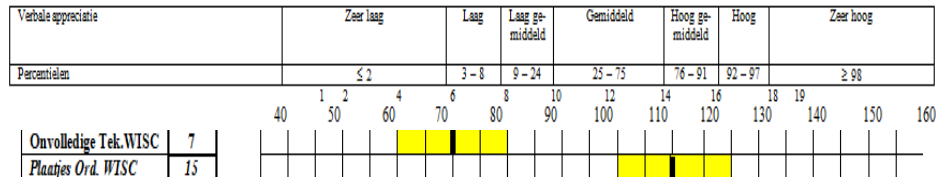
54

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

3. UITDIEPEN VAN BCV OF NCV

- Subtestresultaten per BCV inconsistent



- Afhankelijk van de hulpvraag
 - Meer gedetailleerd beeld van de NCV
 - Vb. geheugen

55

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

3. UITDIEPEN VAN BCV OF NCV

Brede cognitieve Vaardigheden	Index	95%-BI	Pc	Sterkte/ zwakte
Gf Vloeiende intelligentie	99	89 – 110	47	
Gq Kwantitatieve kennis	/	/	(50)	
Gc Gekristalliseerde intelligentie	120	110 – 127	91	Normatief en relatief sterk
Gsm Kortetermijngeheugen	85	76 – 98	21	Relatief zwak
Gv Visuele informatieverwerking	99	89 – 110	47	
Ga Auditiieve informatieverwerking	/	/	/	
Glr Langetermijngeheugen	76	69 – 91	5,5	Normatief en relatief zwak
Gs Verwerkingssnelheid	85	77 – 98	16	Relatief zwak
Totaal IQ	103	96 – 110	58	

3. UITDIEPEN VAN BCV OF NCV

Totaal IQ (Gf en Gc)	Basisbatterij
Gc Luisteren	CELF Begrippen en Aanwijzingen CELF Tekstbegrip
Gsm	CELF Zinnen Herhalen Geheugenproef 15 woorden
Glr	CELF Snel benoemen DST Plaatjes en Letters Benoemen DST Woordenschat Geheugenproef 15 woorden
Gs	WISC Symbolen Vergelijken

57

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORETHOMAS
MORE

VERTALING NAAR HANDELINGSGERICHTE ADVIEZEN

58

CHC-model: een introductie - 2018

PDC | CENTRUM VOOR
PSYCHODIAGNOSTIEK
@THOMAS MORE

a. De cijfers voorbij: CHC-profiel → aanbevelingen

Informatieverwerkingsstructuren (RAUWS, 2016)

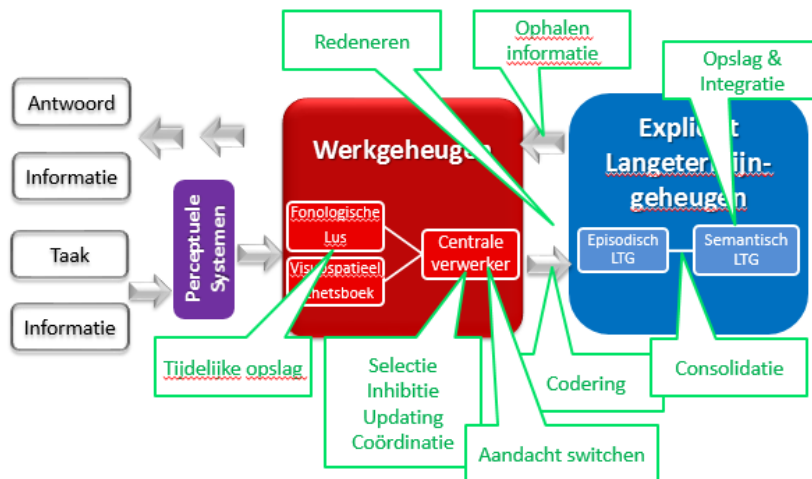


59

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Informatieverwerkingsprocessen (RAUWS, 2016)

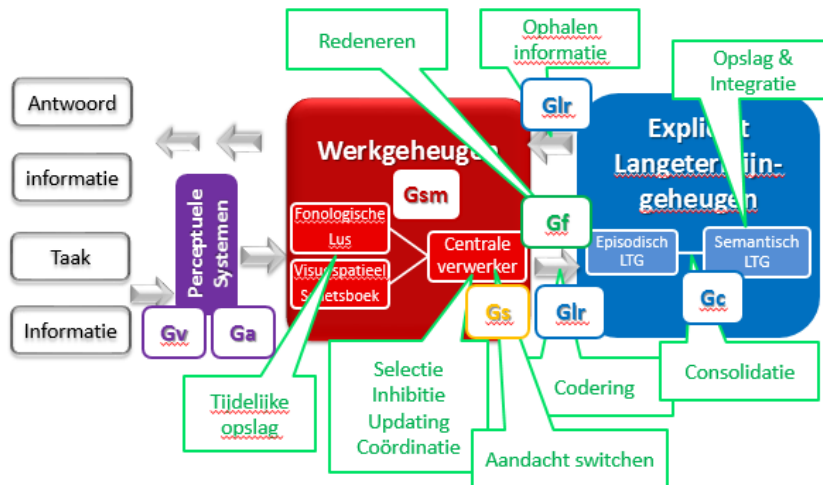


60

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Informatieverwerkingsprocessen + BCVs (RAUWS, 2016)



61

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Top 4 meest belangrijke vaardigheden voor lezen en schools succes

(Flanagan, Ortiz, Alfonso (2013). Essentials of Cross - Battery Assessment, 3rd edition, Wiley)

- 1. **Vloeiende intelligentie (Gf)**
- 2. **Gekristalliseerde intelligentie (Gc)**
 - Zwaktes in deze vaardigheden beperken leren en prestaties
- (Executieve functies - zwaktes leiden tot inconsistenties in leren en prestaties)
- 3. **Kortetermijngeheugen (Gsm) - werkgeheugen**
- 4. **Langetermijngeheugen (Glr)**
 - Werkgeheugen, vlotheid van oproepen, leerefficiëntie
 - Zwaktes in deze vaardigheden belemmeren leren en prestaties, maar kunnen tot op zekere hoogte verbeterd, omzeild of gecompenseerd worden
- **Belangrijke processen (gerelateerd tot lezen)**
 - Ga - fonetisch coderen (omvat vele vaardigheden)
 - Gs/Gv - tempo/vlotheid/orthografische verwerking
 - Oefen tekorten in verwerking tot het moment dat ze een vaardigheid worden

Belangrijk voor
algemeen leren
en schools succesBelangrijk voor
verwerven van
basisvaardigheden
mbt lezen

62

CHC-model: een introductie - 2018

THOMAS
MORE

Verbanden tussen BCV & schoolse vaardigheden

	Gf	Gc	Gsm	Gv	Ga	Glr	Gs
Aanankelijk lezen		Gc Taalontwikkeling Lexicale kennis Luisteren	Gsm		Fonologisch coderen	Woordvinding Associatief geheugen	Perceptuele snelheid
Technisch lezen		Gc Taalontwikkeling Lexicale kennis Luisteren Algemene kennis	Gsm		Fonologisch coderen	Woordvinding Associatief geheugen	Perceptuele snelheid
Begrijpend lezen	Inductie Deductie	Gc Taalontwikkeling Lexicale kennis Luisteren Algemene kennis	Gsm			Woordvinding Geheugen betekenisvolle gehelen	Perceptuele snelheid
Spelling		Gc Taalontwikkeling Lexicale kennis Algemene kennis	Gsm		Fonologisch coderen		Perceptuele snelheid
Schrijfvaardigheid	Inductie Deductie	Gc Taalontwikkeling Lexicale kennis Algemene kennis	Gsm		Fonologisch coderen		
Technisch rekenen	Gf	Gc Taalontwikkeling Lexicale kennis Luisteren	Gsm	?		?	Gs Perceptuele snelheid
Inzichtelijk rekenen	Gf	Gc Taalontwikkeling Lexicale kennis Luisteren Algemene kennis	Gsm	?		?	Gs Perceptuele snelheid

63

CHC-model: een

Adviezen o.b.v. het CHC - model

- Interventiefiches CHC - model
→ <https://expertisetoegepastepsychologie.be/subpages/chc-platform/>
- Informatieverwerking & het CHC - model (zie eerdere slides)
→ Kennis nodig ivm interventies op maat

64

CHC-model: een introductie - 2018

INTERVENTIESCHEMA BRUIKBAAR VOOR FONS

Gsm	Korte termijn geheugen	
	<ul style="list-style-type: none"> - Geheugenspan - Capaciteit werkgeheugen → Gebruik van hulpmiddelen en onthoudstrategieën: expliciet aanleren + identificeren: welke wanneer!	
	Sterke vaardigheden aanwenden	Interventies zwakkere vaardigheden
Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> - Mondelinge instructies volgen en onthouden - Informatie lang genoeg onthouden om toe te passen en/of op te slaan - Vlot koppelen opdracht aan informatie die opgehaald moet worden uit het lange termijn geheugen - Volgorde van informatie onthouden - Informatie letterlijk kunnen herhalen en memoriseren op korte termijn - Betekenisvolle gehelen kunnen onthouden op korte termijn - Kwaliteitsvolle opslag in lange termijn geheugen omdat informatie lang genoeg kan vastgehouden worden in werkgeheugen 	<ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten opdelen en laten parafraseren, visueel ondersteunen - Mondelinge uitleg/ opdrachten schriftelijk ondersteunen - Notities bezorgen - Doseren aanleren nieuwe leerstof - Leerstof goed structureren - Voorkennis aanbieden - Gestructureerde leertaken in kleine stukjes aanleren, met correctieve feedback - Stappenplannen en onthoudkaarten - Mnemotechnische middeljes - Strategieën (bv. herhalen en clusteren) aanleren - Kennis uitbreiden op bepaald domein - Geheugentraining??
Wiskunde	<ul style="list-style-type: none"> - Rekenfeiten aanleren - Stappen rekenprocedures onthouden - Complexe rekenoperaties plannen en uitvoeren - Feitenkennis toepassen en gebruiken in complexe taken - Variabelen invoeren in rekenmachine - Getallenrij opzeggen, burens van getallen, terugtellen, getallen rangschikken - Relevante informatie onthouden uit opdrachten/vraagstukken 	<ul style="list-style-type: none"> - Doseren aanleren rekenfeiten - Stappenplannen laten gebruiken, leren gebruiken en verkorten - Rekenprocedures inoefenen zonder uitkomst - Vaste procedures aanleren - Tussenstappen bewerkingen opschrijven - Onthoudkaarten rekenfeiten gebruiken - Relevante informatie in vraagstukken fluoresceren

65

CHC

Bronnen: Flanagan, D.P., Alfonso, V.C. & Ortiz, S.O. 'The Cross-Battery Assessment Approach.' In: Flanagan, D.P. & Harrison, P.L. (red.) *Contemporary Intellectual Assessment*. New York/London: Guilford Press, 2012 // Naschooling Stappenplan dyscalculie, PVOC, 2010

PVOC Antwerpen, G. Rauws 05/13



BIBLIOGRAFIE

- Flanagan, D. P., & Harrison, P.L.(red.) (2012). *Contemporary Intellectual Assessment. Theories, tests and issues*. New York: Guilford Press.
- Flanagan, D.P., Alfonso, V.C. & Ortiz, S.O.(2013). *Essentials of Cross-Battery Assessment*. Hoboken: New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rauws, G. *Psychometrische principes crossbattery-benadering (XBA)* op <https://expertisetoegepastepsychologie.be/subpages/chc-platform/>
- Magez, W. & De Cleen, W, e. a. *Intelligentiemeting in nieuwe banen: de integratie van het CHC-model in de psychodiagnostische praktijk*. PDC/CAP vzw, 2012 op <https://expertisetoegepastepsychologie.be/subpages/chc-platform/>

66

CHC-model: een introductie - 2018

