

Introductie in het CHC-model : van IQ naar cognitief vaardigheidsprofiel

CHC in de praktijk

Gisleen Rauws & Kris Geerinck,
CAP VZW – VCLB De Wissel Antwerpen – PVOC Antwerpen

Inhoud

1. Inleiding

- Intake
- Onderzoeksplan
- Onderzoeksmateriaal
- Diagnostisch beeld
- Indicering en interventies

2. Casussen

- Casus 1
- Casus 2
- 'flits'casussen

Doel onderzoek cognitieve vaardigheden

- Begrijpen en verklaren: profielanalyse sterktes en zwaktes
- Aanwijzingen voor verder onderzoek
- Vanuit het profiel kunnen inspelen op onderwijsbehoeften: verhoogde zorg op school en zorg op maat bij individuele begeleiding
- Gepaste doorverwijzing



Begrijpen welke BCV's en NCV's een rol kunnen spelen bij bepaalde taken

Gf en intake

Voorbeelden

- *Veel inzicht hebben*
- *Een plantrekker zijn, steeds creatieve oplossingen vinden voor een probleem*
- *Snel nieuwe leerstof begrijpen*
- *Goed kunnen redeneren bij vraagstukken ondanks rekenfouten*
- *Kritische vragen stellen bij WO*
- *Goed zijn in sorteeropdrachten en rijtjes voortzetten*
- *Vlot nieuwe oplossingen vinden voor technische problemen*
- *Soort rekenoefening gemakkelijk identificeren*

Gsm en intake

Voorbeelden

- *Instructies goed onthouden*
- *De opdracht goed onthouden en systematisch de opeenvolgende stappen doorlopen bij het oplossen van een ingewikkeld probleem*
- *Rekenprocedures vlot onthouden en uitvoeren*
- *De volgorde van klanken onthouden bij beginnend lezen*
- *Spellingsregels spontaan toepassen*
- *Activiteiten niet opgeven zonder afwerken*
- *Vlot notities nemen tijdens de les*

Glr en intake

Voorbeelden

- *Snel letter-klank koppelingen kennen*
- *Goed de inhoud van een verhaal kunnen navertellen*
- *Snel een WO-les leren*
- *Splitsingen tot 10 snel van buiten kennen*
- *Snel Franse woorden leren*
- *De namen van de kinderen van de klas snel kennen*
- *Een snel werktempo bij hoofdrekenen en cijferen*
- *Zich vlot de betekenis van biologietermen herinneren*
- *Voor geschiedenis gemakkelijk data, namen en feiten leren*
- *Geen wisselvallige of minder goede prestaties wanneer de tafels al een tijd niet meer herhaald zijn*

Voorbeeld: moeilijkheden begrijpend lezen

- *Vlot achtergrondkennis kunnen inzetten ($G_{lr} - G_f - G_c$)*
- *Zich de hoofdgedachte en de volgorde van redeneringen van vorige alinea's goed herinneren (G_{sm})*
- *Overzicht blijven houden op de opbouw van een lange tekst (G_{lr})*
- *Gemakkelijk de inhoud kunnen parafraseren na het lezen van tekstdeel ($G_{sm} - G_c$)*
- *Een goed leestempo hebben ($G_{rw} - G_{lr} - G_s$)*
- *Complexe woorden en begrippen begrijpen (G_c)*
- *Complexe zinsstructuren begrijpen (G_c)*
- *Vlot logische verbanden vinden (G_f)*

Onderzoeksplan



Wat willen we nog weten en waarom

- Moeilijkheden/sterke kanten gesignaleerd tijdens intake
- Vaardigheden die een rol kunnen spelen in hulp
- Vaardigheden waarvan empirisch aangetoond is dat ze correleren met probleem

Voorbeeld: zwakke Gsm (kortetermijngeheugen)

- Op welke schooltaken heeft dit invloed?
- Bij welke vakonderdelen van wiskunde heeft dit invloed?
- Wat zijn de onderwijsbehoeften van de leerling, rekening houdend met zijn profiel?
- Met welk aanbod kunnen we dat realiseren?

Onderzoeksplan



Wat willen we nog weten en waarom

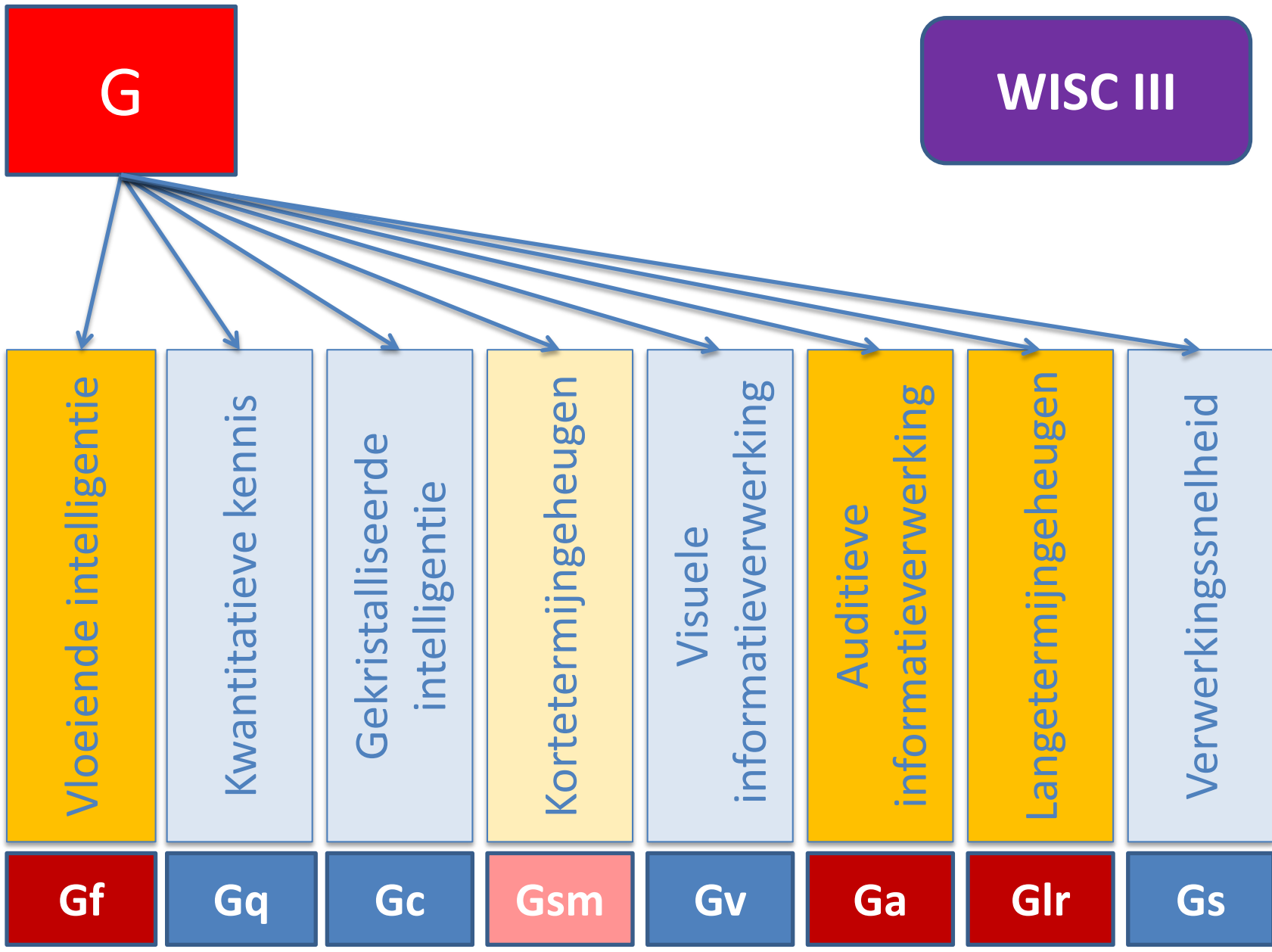
→ Afhankelijk van de vraagstelling:

- Onderzoek je enkel bepaalde BCV's
- Diep je bepaalde BCV's/NCV's uit
- Bepaal je het totaalbeeld

Onderzoeksplan

- Basisbatterij
- Voorbeelden uitdiepen BCV
- Overzicht classificatie subtests

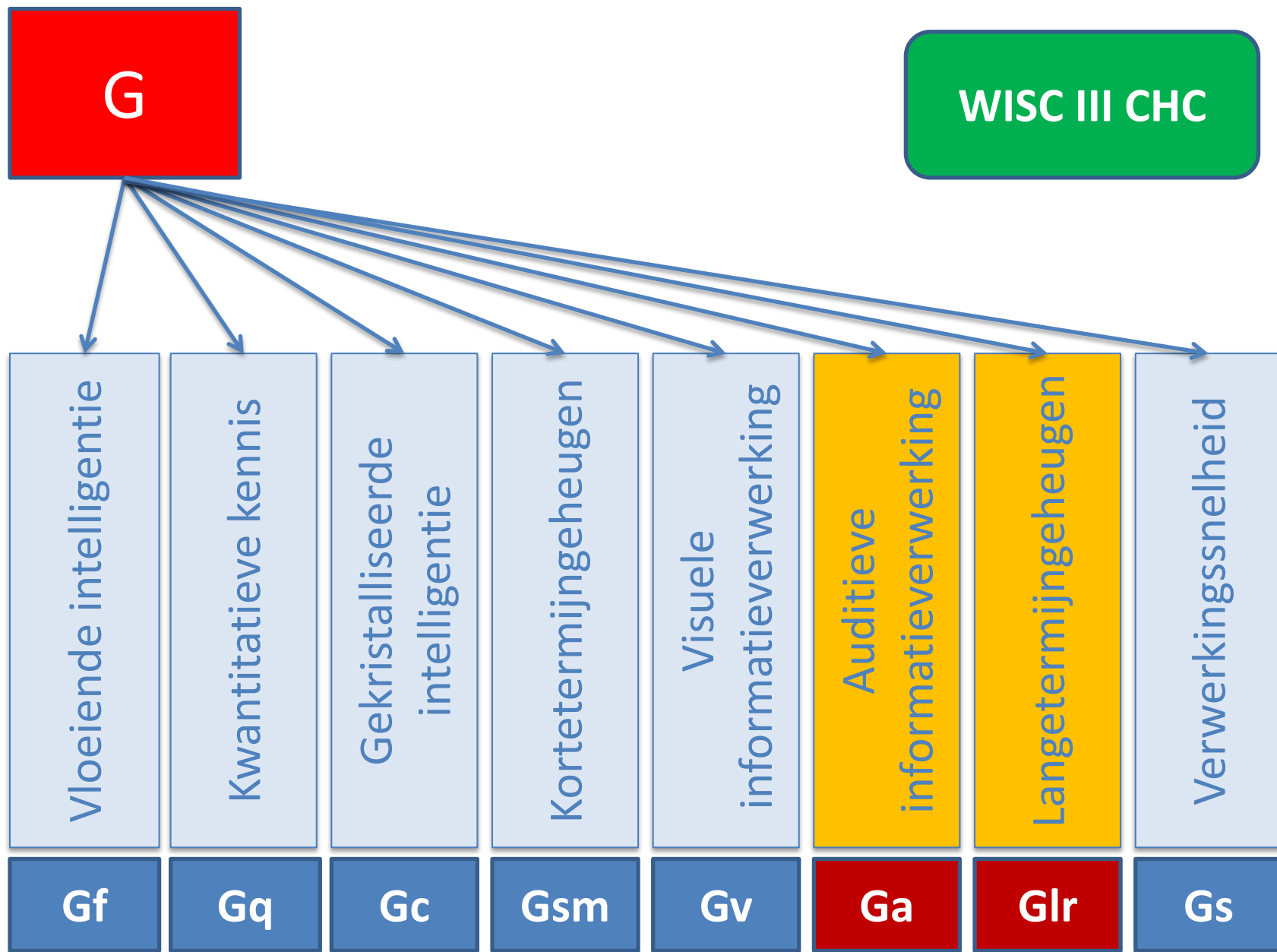
Introductie in het C-H-C- model : van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



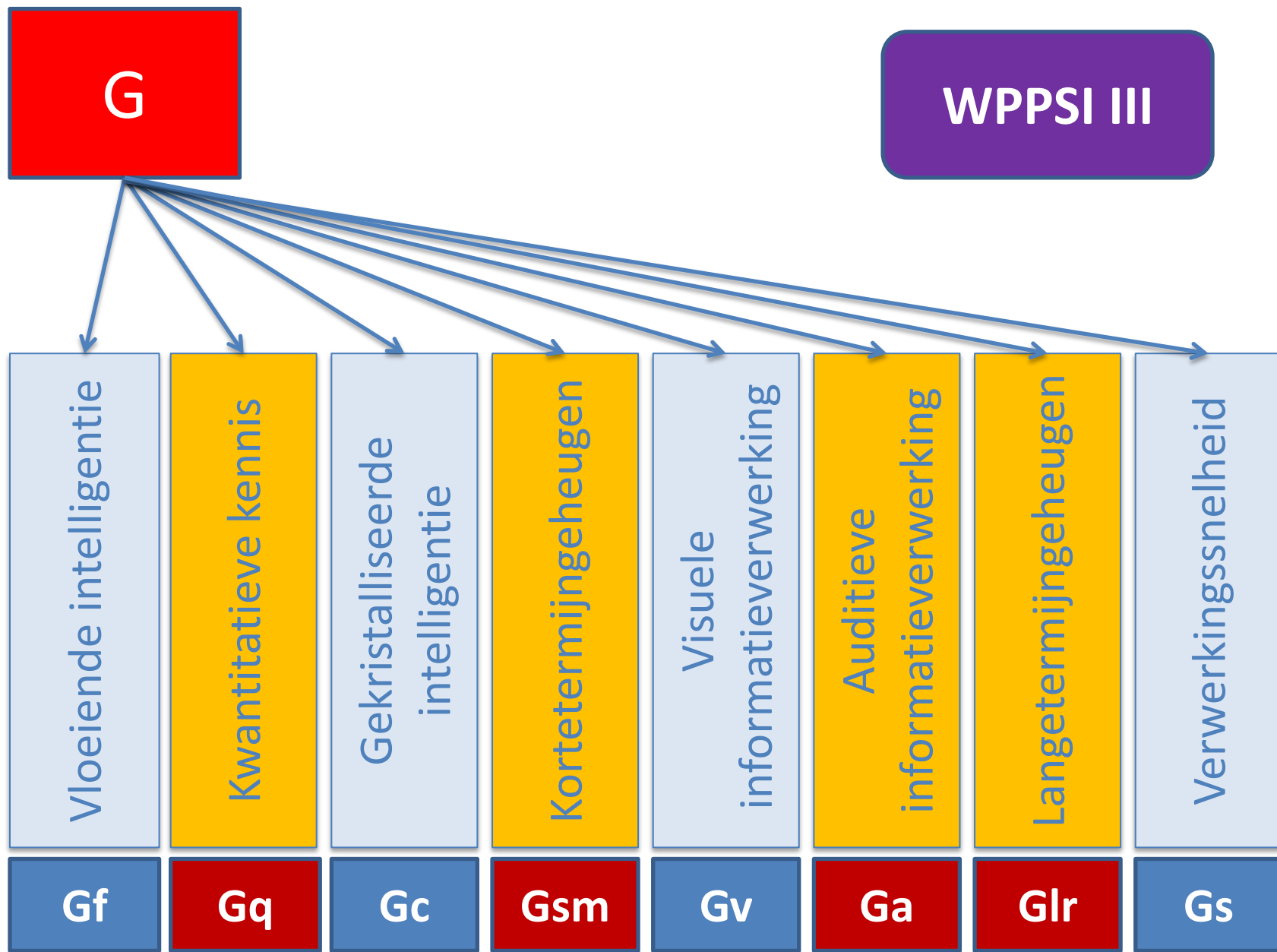
WISC III CHC basisbatterij 7-16 jaar

Brede cognitieve vaardigheid	Test + Subtests
Gf: Vloeiende intelligentie	SON-R 6 – 40 Analogieën SON-R 6 – 40 Categorieën
Gq: Kwantitatieve kennis	WISC III Rekenen
Gc: Gekristalliseerde intelligentie	WISC III Informatie WISC III Woordkennis WISC III Overeenkomsten
Gsm: Kortetermijngeheugen	CELF 4 Reeksen Opsommen CELF 4 Cijfers Herhalen
Gv: Visuele informatieverwerking	WISC III Blokpatronen WISC III Onvolledige Tekeningen
Gs: Verwerkingssnelheid	WISC III Substitutie

Introductie in het C-H-C- model :
van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



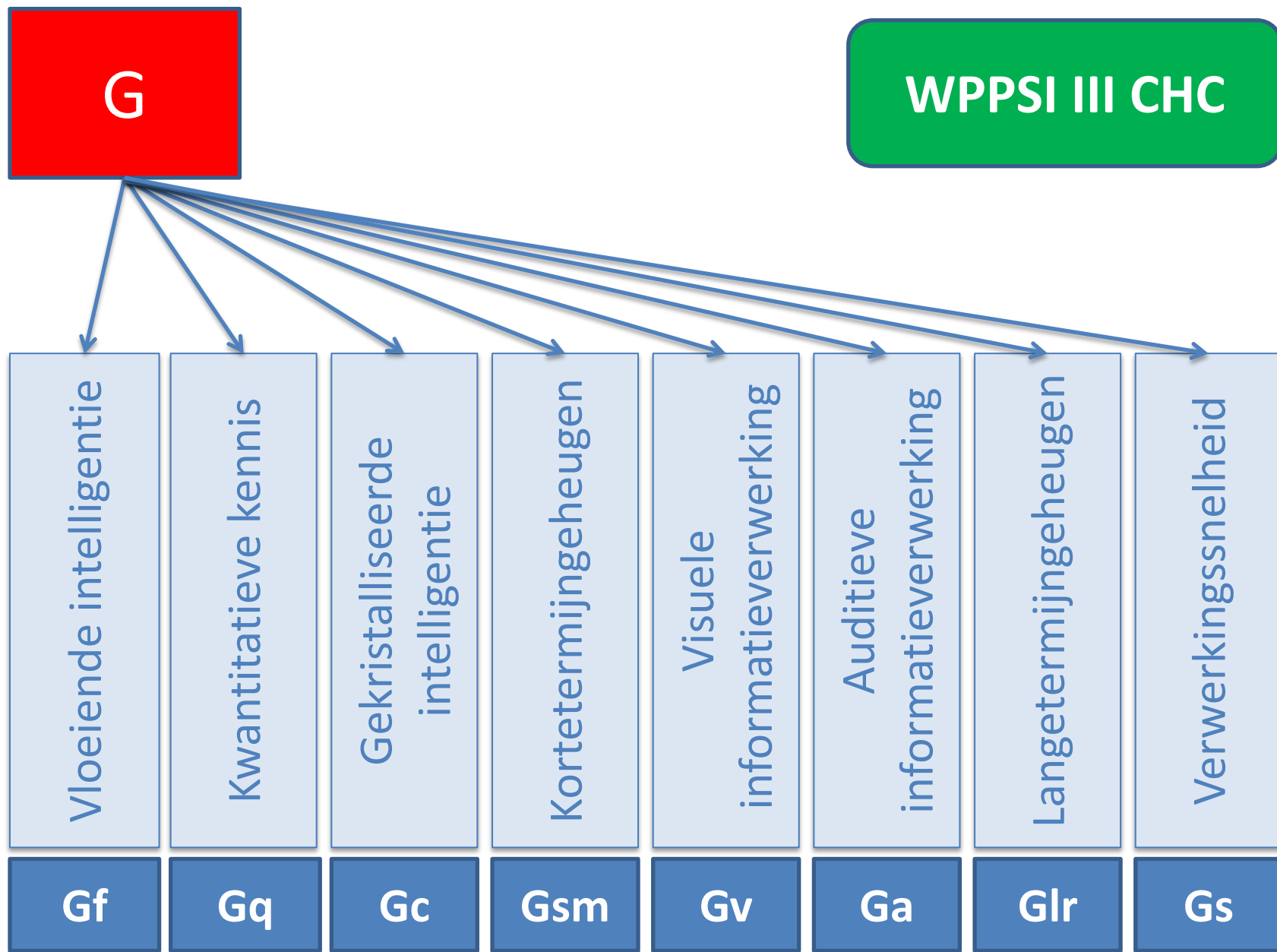
Introductie in het C-H-C- model :
van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



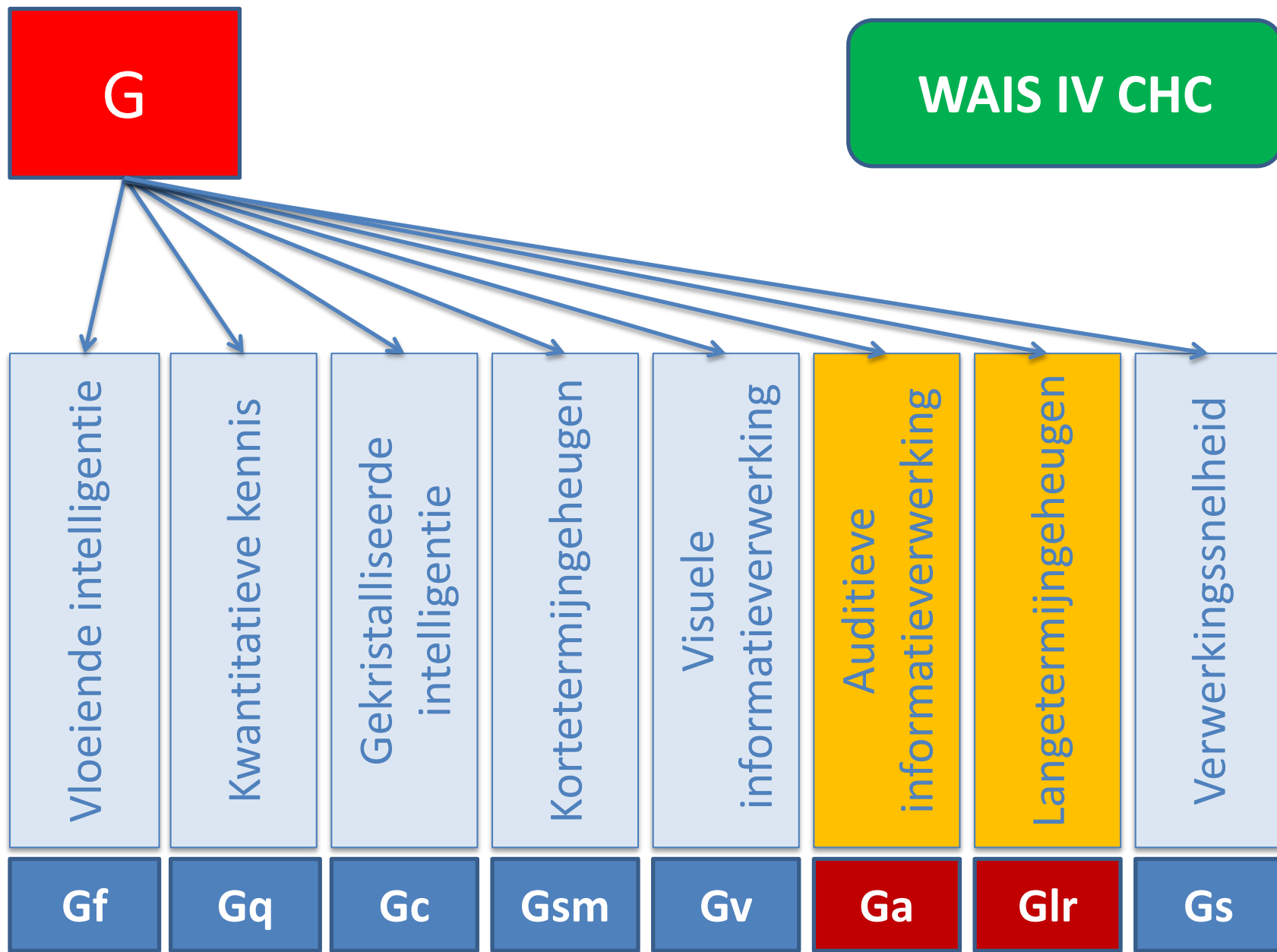
WPPSI III CHC basisbatterij 5-8 jaar

Brede cognitieve vaardigheid	Test + Subtests
Gf: Vloeiende intelligentie	WPPSI III Matrix Redeneren WPPSI III Plaatjesconcepten
Gq: Kwantitatieve kennis	WPPSI-R Rekenen
Gc: Gekristalliseerde intelligentie	WPPSI III Informatie WPPSI III Woordenschat WPPSI III Woordredeneren
Gsm: Kortetermijngeheugen	CELF 4 Reeksen Opsommen CELF 4 Cijfers Herhalen
Gv: Visuele informatieverwerking	WPPSI III Blokpatronen WPPSI III Onvolledige Tekeningen
Ga: Auditieve informatieverwerking	CELF 4 Fonologisch Bewustzijn
Glr : Langetermijngeheugen	CELF 4 Snel Benoemen Tijd
Gs: Verwerkingssnelheid	WPPSI III Substitutie

Introductie in het C-H-C- model :
van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



Introductie in het C-H-C- model :
van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



WAIS IV CHC basisbatterij

Brede cognitieve vaardigheid	Test + Subtests
Gf: Vloeiende intelligentie	WAIS IV Matrix Redeneren WAIS IV Gewichten
Gq: Kwantitatieve kennis	WAIS IV Rekenen
Gc: Gekristalliseerde intelligentie	WAIS IV Informatie WAIS IV Woordkennis WAIS IV Overeenkomsten
Gsm: Kortetermijngeheugen	WAIS IV Cijferreeksen WAIS IV Cijfers en Letters Nazeggen
Gv: Visuele informatieverwerking	WAIS IV Blokpatronen WAIS IV Figuur Samenstellen
Gs: Verwerkingssnelheid	WAIS IV Substitutie WAIS IV Symbool Zoeken

Aanvullingen BCV-onderzoek

Vertrekken uit subtests:

- **WPPSI III**
- **WISC III**
- **WAIS IV**

Aanvullende subtests mogelijk uit:

- WPPSI-R
- WNV
- SON 2 ½ - 7/ SON-R 6-40
- KAIT
- RAKIT 2
- CELF 4^{NL}/ CELF Preschool 2^{NL}
- DST^{NL}

Gc (Gekristalliseerde intelligentie)

Aanvulling uit CELF 4^{NL}

- *Taalontwikkeling:*
Zinnen Formuleren
- *Luisteren:*
Begrippen en Aanwijzingen Volgen
Zinnen Begrijpen
Tekstbegrip
- *Grammaticale ontwikkeling:*
Woordstructuur
Zinnen Samenstellen

Gsm: Kortetermijngeheugen

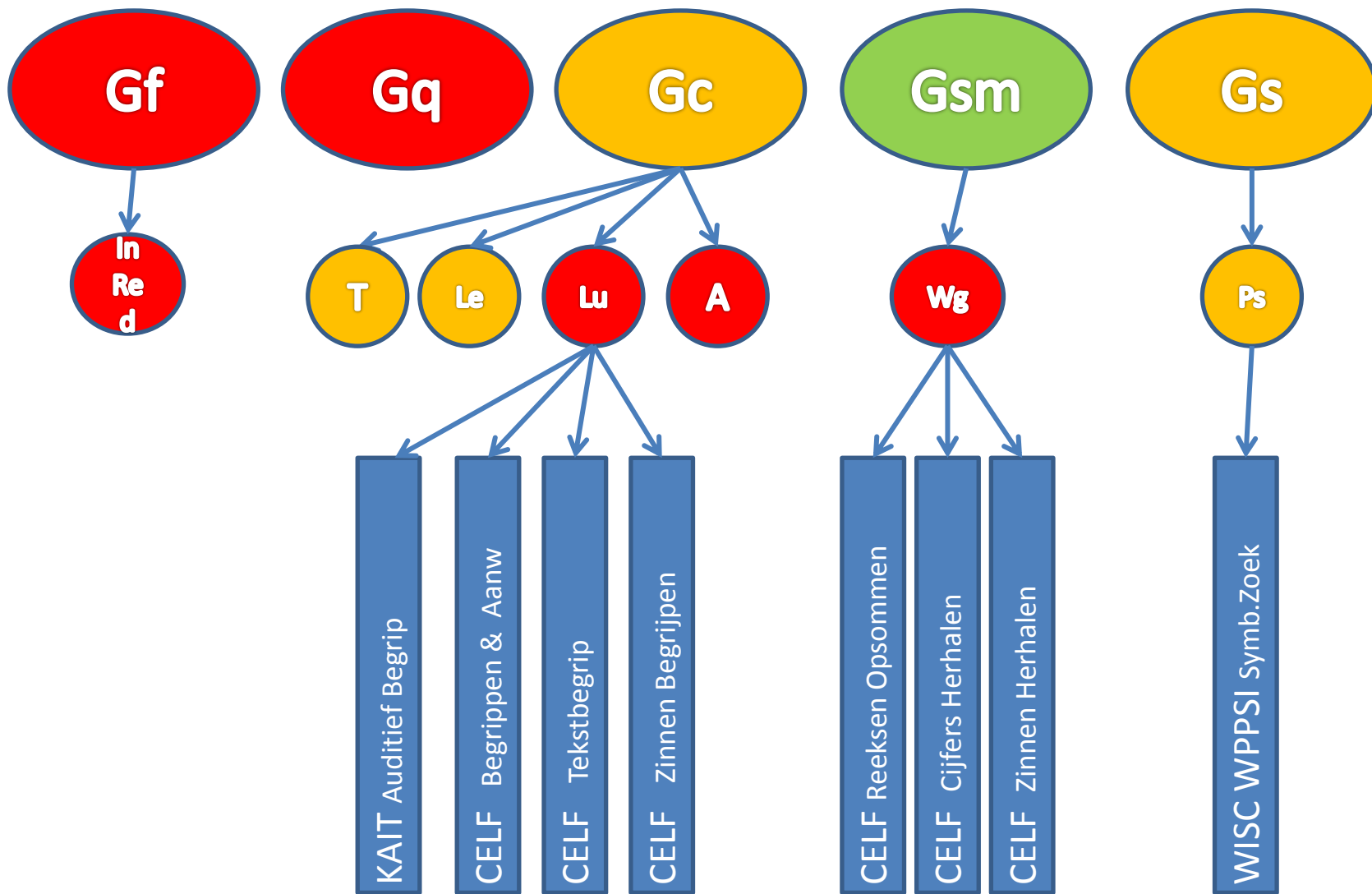
- WISC III Cijferreeksen
- CELF 4 Cijfers Herhalen
- DST Cijferreeksen Achterwaarts
- WPPSI-R Zinnen Nazeggen
- CELF 4/CELF Preschool 2 Zinnen Herhalen
- CELF Preschool 2 Zinnen Herhalen in Context
- CELF 4 Reeksen Opsommen
- RAKIT 2 Geheugenspan
- WNV Ruimtelijke Oriëntatie
- WNV Herkennen
- Geheugenproef Torhout
- 15 Woorden: onmiddellijk auditief geheugen
- Gl&schr KTG en Werkgeheugen

Welke subtests voor welke brede en nauwe cognitieve vaardigheden?

<http://www.thomasmore.be/psychodiagnostisch-centrum/chc-platform>

- Vertrekkend uit Wechslerschalen (*syllabus*)
- Per leeftijd

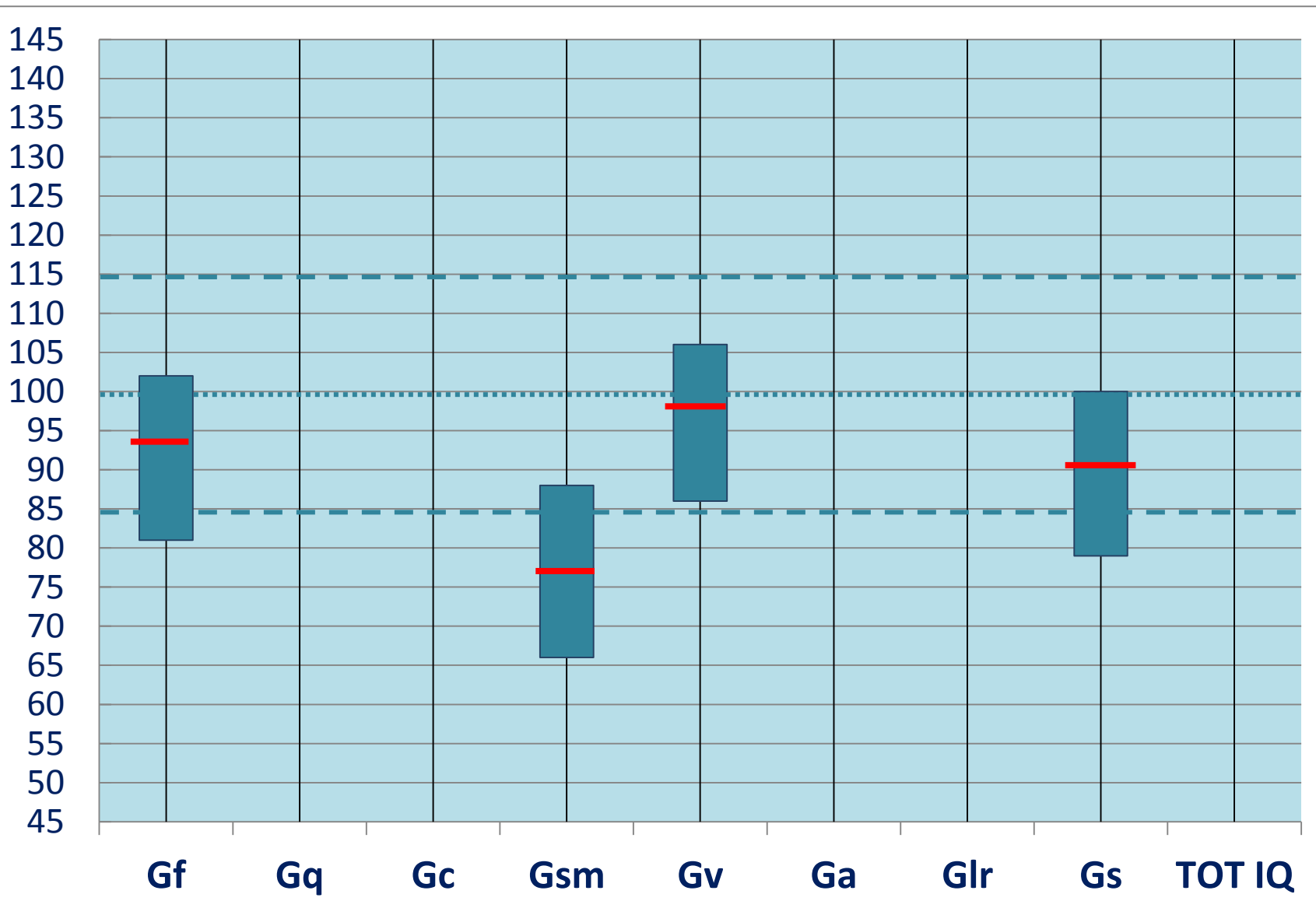
(Aanvullende) significante vaardigheden en subtests:
Inzichtelijk rekenen



Diagnostisch beeld

1. Interpretatie onderzoeksgegevens:
 - BCV's
 - Ev. NCV's
 - Profielanalyse: inter- en intra-individueel
 - Interpretatie totaal IQ
2. Onderzoeksgegevens plaatsen in totaalbeeld

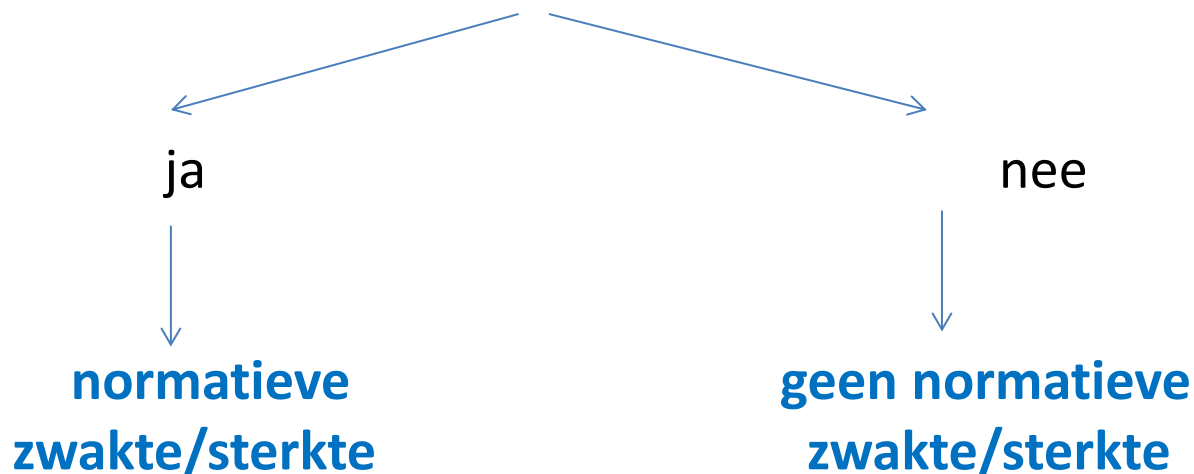
Introductie in het C-H-C- model :
van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



Profielanalyse

INTERINDIVIDUEEL

ligt de BCV-index meer dan 1SD
onder 100 (<85) / boven 100 (>115)?

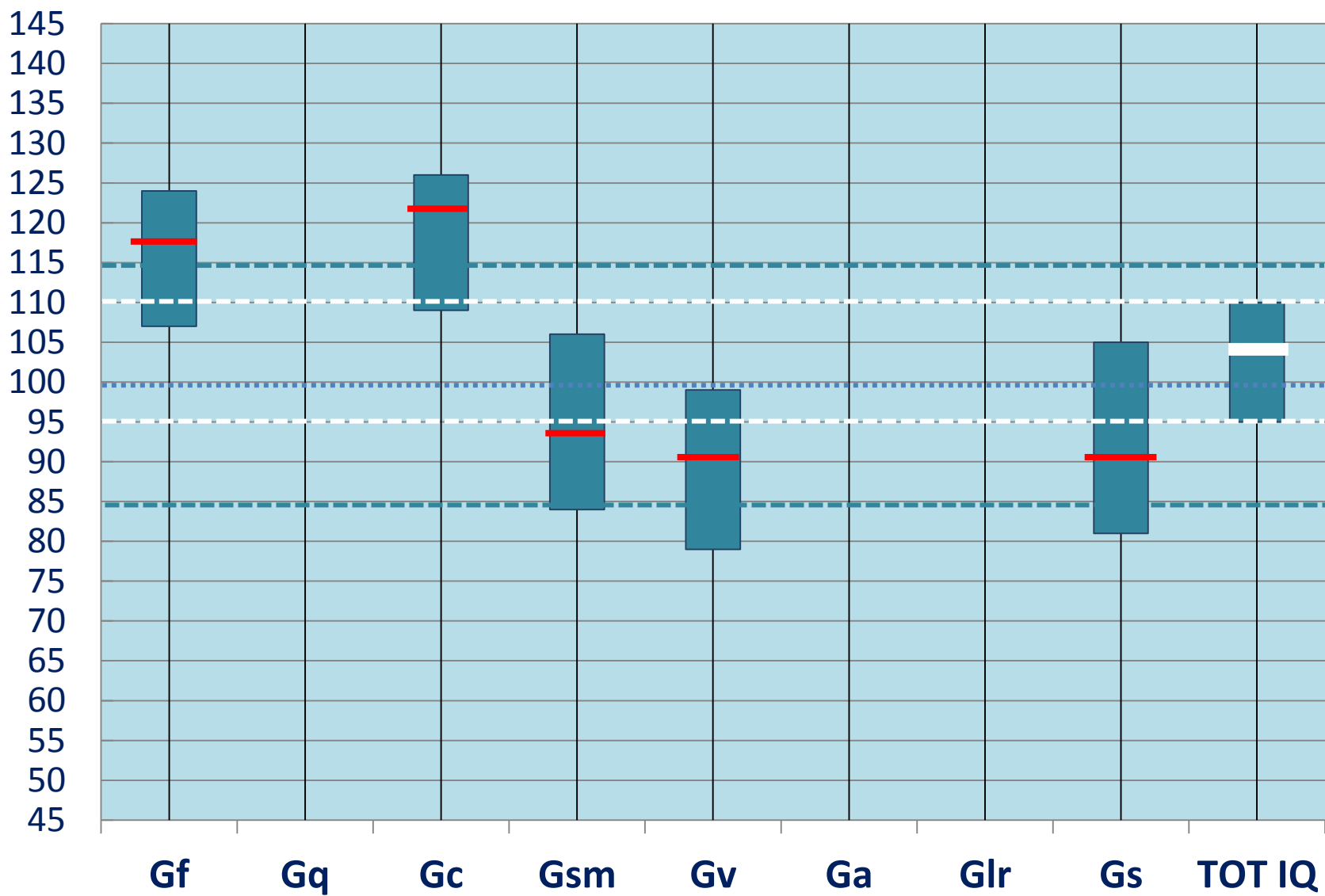


INTERINDIVIDUEEL

Bijvoorbeeld: *Gsm normatief zwak*

“De leerling is normatief zwak voor Gsm (Kortetermijngeheugen). Zijn Gsm-index ligt meer dan 1 standaarddeviatie onder het gemiddelde van zijn leeftijdsgenoten”

Introductie in het C-H-C- model : van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



Profielanalyse

INTRA-INDIVIDUEEL

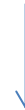
ligt de BCV-index onder/boven het
betrouwbaarheidsinterval van het totaal-IQ ?

ja



**relatieve
zwakte/sterkte**

nee



**geen relatieve
zwakte/sterkte**

INTRA-INDIVIDUEEL

Bijvoorbeeld: *Gc relatief sterk*

“De leerling scoort hoog voor Gc (Gekristalliseerde intelligentie) wanneer we vergelijken binnen zijn eigen profiel. De Gc-index ligt boven het betrouwbaarheidsinterval van het totaal-IQ.”

Indicering en interventies

Interventies zijn niet ontwikkeld of onderzocht binnen CHC-model:

- Inzicht in BCV's en NCV's
- Rekening houden met correlaties met leerprestaties
- Overzichtelijk bundelen per BCV

Gf-weetjes

- stijgt met leeftijd
- niet rechtstreeks te verhogen, niet te trainen los van specifieke opdracht, geen transfer!

MAAR:

- Ook jonge kinderen kunnen al inductief en deductief redeneren ($\leftrightarrow$ Piaget)
- Gf is niet onafhankelijk van context en inhoud!

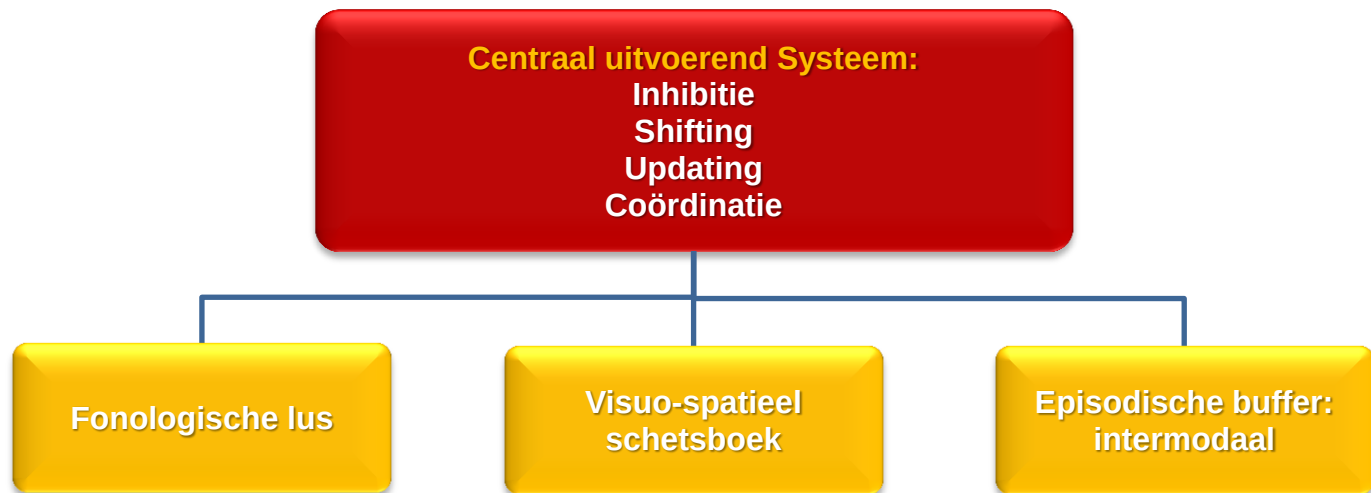
Gf faciliteren

Probleemoplossend denken in bepaalde context faciliteren door:

- Domeinkennis en begrippenkader uitbreiden
- Redenering presenteren in voor kind zinvolle context
- Denkstrategieën voordoen
- Flexibiliteit zoeken van een oplossing bevorderen door verschillende voorbeelden te geven
- Geheugen ondersteunen/trainen
- Metacognitief denken stimuleren

Werkgeheugen als actieve en complexe vaardigheid

Werkgeheugenmodel Baddeley & Hitch



Ontwikkeling Gsm

‘Expliciet leren’ verbetert met de leeftijd en is het resultaat van een toename van geheugenspan en capaciteit werkgeheugen door:

- Snellere informatieverwerking
- Verhoogde domeinkennis
- Toepassen van geheugenstrategieën:
herhalen, organiseren, informatie uitwerken
- Toename ‘metageheugen’

Nog meer lijstjes? CHC- interventiefiches

- STICORDI-maatregelen www.prodiagnostiek.be
- LVS VCLB Analyse & Handelen
- Map Leerzorg <http://www.letop.be>
- Kwaliteitskaarten <http://www.schoolaanzet.nl>
- Kennisplatform voor onderwijs <http://wij-leren.nl/>
- ...

Kwaliteitsvolle instructie

- Doelen les aangeven
- Instructie stapsgewijs opbouwen
- Leerproces van leerlingen voortdurend monitoren
- Veel interactie leerlingen en leerkracht
- Lesdoelen evalueren en gerichte feedback geven

naar: Pameijer, N. e.a. Handelingsgericht werken in de klas. De leerkracht doet er toe. p.60

Aandachtspunten

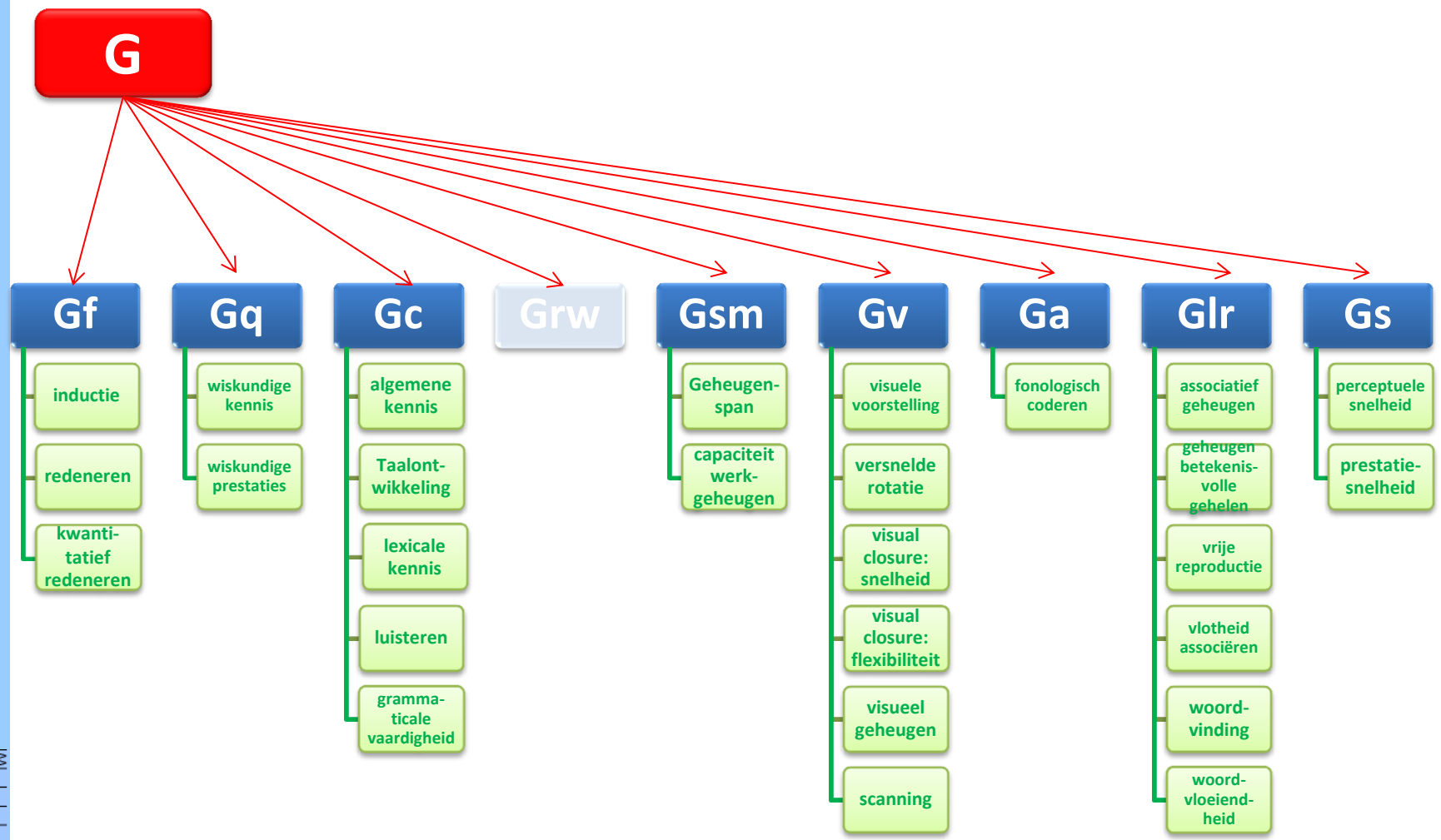
- Geschikte aanpak vloeit nooit enkel voort uit onderzoek cognitieve vaardigheden
- Bekijk interventies steeds in geheel van profiel, leeftijd en opleidingsniveau van de leerling
- Bekijk interventies steeds in onderwijscontext
- Maak steeds een selectie
- Concretiseer steeds
- Bespreek met de leerling

Samenhang en wisselwerking verschillende vaardigheden

Niet onafhankelijk van elkaar en beïnvloedbaar!

- Gericht vaardigheid ondersteunen
- Compenseren/dispenseren
- Inzetten sterke vaardigheid
- Versterken andere vaardigheden heeft soms gunstig effect op ontwikkeling bepaalde vaardigheid

Introductie in het C-H-C- model : van IQ naar Cognitief vaardigheidsprofiel



Interventiefiches

<http://www.thomasmore.be/psychodiagnostisch-centrum/chc-platform>