

# Gross Motor Function Measure (GMFM)

## SCOREFORMULIER (GMFM-88 en GMFM-66 scoring)

Naam van het kind : ..... NR. : .....

Datum van afname : ..... - ..... - .....

Geboortedatum : ..... - ..... - .....

Chronologische leeftijd : ..... jr. .... mnd.

Diagnose : .....

GMFCS niveau<sup>1</sup> :  I  II  III  IV  V

Naam onderzoeker : .....

Test-omstandigheden (bijv. ruimte, kleding, tijd, aanwezige anderen):  
.....  
.....

De GMFM is een gestandaardiseerd observatie-instrument, ontwikkeld en gevalideerd om veranderingen in de grove motoriek van kinderen met cerebrale parese in de tijd te meten. De sleutelscore is bedoeld als een algemene richtlijn. De meeste items hebben echter specifieke beschrijvingen voor iedere score.

**Bij ieder item dienen de bijbehorende richtlijnen te worden opgevolgd!**

### SLEUTELSCORE

**0 : doet geen poging**

**1 : doet poging**

**2 : gedeeltelijke uitvoering**

**3 : volledige uitvoering**

**NT : niet getest (nodig voor GMAE scoring)**

Het is nu belangrijk om verschil te maken tussen een echte score '0' (kind doet geen poging) en een item dat niet getest (NT) is als men geïnteresseerd is in het gebruik van de GMFM-66 Ability Estimator software.

De GMFM-66 Gross Motor Ability Estimator (GMAE) software is verkrijgbaar bij de Engelstalige GMFM handleiding (2002). Het voordeel van de software is de omzetting van de ordinale schaal in een interval schaal. Dit geeft een meer accurate schatting van de mogelijkheden van het kind en voorziet in een meetinstrument dat gelijkmatig responsief is voor verandering in het hele spectrum van activiteiten. Items die gebruikt worden in de berekening van de GMFM-66 score zijn gearceerd en aangegeven met een ster (\*). De GMFM-66 is alleen bruikbaar voor kinderen met cerebrale parese.

**Contactpersoon Engelse versie:** Dianne Russell, *CanChild* Centre for Childhood Disability Research, McMaster University, Institute for Applied Health Sciences, McMaster University, 1400 main St. W., Rm 408, Hamilton, L8S 1C7.  
Website: [www-fhs.mcmaster.ca/canchild](http://www-fhs.mcmaster.ca/canchild), e-mail: [canchild@mcmaster.ca](mailto:canchild@mcmaster.ca)

**Contactpersoon Nederlandse versie:** Marjolijn Ketelaar, Revalidatiecentrum De Hoogstraat, Utrecht,  
e-mail: [M.Ketelaar@Dehoogstraat.nl](mailto:M.Ketelaar@Dehoogstraat.nl)

1 GMFCS niveau is een classificatie van het motorisch functioneren. Definities zijn te vinden in Appendix 1 van de GMFM-handleiding (2002).

**KRUIS DE JUISTE SCORE AAN:** als een item niet getest is (NT), omcirkel dan het nummer van het item in de rechter kolom.

	score				NT
<b>A: Liggen en omrollen</b>					
1. Rugligging, hoofd in middenlijn: draait hoofd, extremiteiten symmetrisch	0	1	2	3	1
* 2. Rugligging: brengt handen naar middenlijn, maakt vingercontact	0	1	2	3	2
3. Rugligging: richt hoofd 45° op	0	1	2	3	3
4. Rugligging: flecteert R heup en knie over volledige bewegingtraject	0	1	2	3	4
5. Rugligging: flecteert L heup en knie over volledige bewegingtraject	0	1	2	3	5
* 6. Rugligging: reikt met R arm, hand kruist middenlijn richting speeltje	0	1	2	3	6
* 7. Rugligging: reikt met L arm, hand kruist middenlijn richting speeltje	0	1	2	3	7
8. Rugligging: rolt om naar buikligging over R zijde	0	1	2	3	8
9. Rugligging: rolt om naar buikligging over L zijde	0	1	2	3	9
* 10. Buikligging: richt hoofd rechtop	0	1	2	3	10
11. Buikligging, steun op onderarmen: richt hoofd rechtop, strekt ellebogen, tilt borst van onderlaag	0	1	2	3	11
12. Buikligging, steun op onderarmen: gewicht op R onderarm, strekt L arm volledig voorwaarts	0	1	2	3	12
13. Buikligging, steun op onderarmen: gewicht op L onderarm, strekt R arm volledig voorwaarts	0	1	2	3	13
14. Buikligging: rolt om naar rugligging over R zijde	0	1	2	3	14
15. Buikligging: rolt om naar rugligging over L zijde	0	1	2	3	15
16. Buikligging: pivoteert 90° naar R m.b.v. extremiteiten	0	1	2	3	16
17. Buikligging: pivoteert 90° naar L m.b.v. extremiteiten	0	1	2	3	17
totale score A					<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>

**B: Zitten**

* 18. Rugligging, handen vast door onderzoeker: trekt zichzelf op tot zit met hoofdcontrole	0	1	2	3	18
19. Rugligging: rolt naar R zijde, komt tot zit	0	1	2	3	19
20. Rugligging: rolt naar L zijde, komt tot zit	0	1	2	3	20
* 21. Zit op mat, onderzoeker ondersteunt thorax: richt hoofd rechtop, 3 sec.	0	1	2	3	21
* 22. Zit op mat, onderzoeker ondersteunt thorax: richt hoofd op tot middenlijn, 10 sec.	0	1	2	3	22
* 23. Zit op mat, met steun van arm(en): 5 sec.	0	1	2	3	23
* 24. Zit op mat: met losse armen, 3 sec.	0	1	2	3	24
* 25. Zit op mat, klein speeltje voor zich: buigt voorover, raakt speeltje aan, komt terug tot zit zonder steun van arm	0	1	2	3	25
* 26. Zit op mat: raakt speelgoed aan, 45° R achter, komt terug tot uitgangspositie	0	1	2	3	26
* 27. Zit op mat: raakt speelgoed aan, 45° L achter, komt terug tot uitgangspositie	0	1	2	3	27

	score				NT
28. Zijzit R: met losse armen, 5 sec.	0	1	2	3	28
29. Zijzit L: met losse armen, 5 sec.	0	1	2	3	29
* 30. Zit op mat: komt gecontroleerd tot buikligging	0	1	2	3	30
* 31. Zit op mat met voeten naar voren: komt tot handen- en knieënstand over R zijde	0	1	2	3	31
* 32. Zit op mat met voeten naar voren: komt tot handen- en knieënstand over L zijde	0	1	2	3	32
33. Zit op mat: pivoteert 90° zonder hulp van armen	0	1	2	3	33
* 34. Zit op bank: armen en voeten los, 10 sec.	0	1	2	3	34
* 35. Stand: gaat op kleine bank zitten	0	1	2	3	35
* 36. Op de vloer: gaat op kleine bank zitten	0	1	2	3	36
* 37. Op de vloer: gaat op grote bank zitten	0	1	2	3	37

totale score B

### C: Kruipen en knielen

38. Buiklig: tijger t 1.8 meter voorwaarts	0	1	2	3	38
* 39. Handen- en knieënstand: 10 sec.	0	1	2	3	39
* 40. Handen- en knieënstand: komt tot zit, zit met losse armen	0	1	2	3	40
* 41. Buiklig: komt tot handen- en knieënstand	0	1	2	3	41
* 42. Handen- en knieënstand: reikt met R arm, hand komt boven schouderhoogte	0	1	2	3	42
* 43. Handen- en knieënstand: reikt met L arm, hand komt boven schouderhoogte	0	1	2	3	43
* 44. Handen- en knieënstand: kruipt of hipt voorwaarts, 1.8 meter	0	1	2	3	44
* 45. Handen- en knieënstand: kruipt alternerend voorwaarts, 1.8 meter	0	1	2	3	45
* 46. Handen- en knieënstand: kruipt 4 treden omhoog op handen en knieën/voeten	0	1	2	3	46
47. Handen- en knieënstand: kruipt 4 treden omlaag op handen en knieën/voeten	0	1	2	3	47
* 48. Zit op mat: komt met gebruik van armen tot knieënstand, 10 sec., met losse armen	0	1	2	3	48
49. Knieënstand: komt met gebruik van armen tot schuttershouding op R knie, 10 sec., met losse armen	0	1	2	3	49
50. Knieënstand: komt met gebruik van armen tot schuttershouding op L knie, 10 sec., met losse armen	0	1	2	3	50
* 51. Knieënstand: loopt 10 stappen op knieën voorwaarts, met losse armen	0	1	2	3	51

totale score C

	score				NT
<b>D: Staan</b>					
* 52. Op de vloer: trekt op tot stand aan grote bank	0	1	2	3	52
* 53. Stand: staat met losse armen, 3 sec.	0	1	2	3	53
* 54. Stand: houdt met 1 hand grote bank vast, tilt R voet op, 3 sec.	0	1	2	3	54
* 55. Stand: houdt met 1 hand grote bank vast, tilt L voet op, 3 sec.	0	1	2	3	55
* 56. Stand: staat met losse armen, 20 sec.	0	1	2	3	56
* 57. Stand: staat met losse armen, tilt L voet op, 10 sec.	0	1	2	3	57
* 58. Stand: staat met losse armen, tilt R voet op, 10 sec.	0	1	2	3	58
* 59. Zit op kleine bank: gaat staan zonder armen te gebruiken	0	1	2	3	59
* 60. Knieënstand: gaat staan, via schuttershouding op R knie, zonder armen te gebruiken	0	1	2	3	60
* 61. Knieënstand: gaat staan, via schuttershouding op L knie, zonder armen te gebruiken	0	1	2	3	61
* 62. Stand: komt gecontroleerd tot zit op vloer, met losse armen	0	1	2	3	62
* 63. Stand: komt tot hurkzit met losse armen	0	1	2	3	63
* 64. Stand: pakt voorwerp van vloer, met losse armen, komt weer tot stand	0	1	2	3	64

totale score D

<b>E: Lopen, rennen en springen</b>					
* 65. Stand, 2 handen op grote bank: 5 stappen zijwaarts naar R	0	1	2	3	65
* 66. Stand, 2 handen op grote bank: 5 stappen zijwaarts naar L	0	1	2	3	66
* 67. Stand, vastgehouden aan 2 handen: loopt 10 stappen voorwaarts	0	1	2	3	67
* 68. Stand, vastgehouden aan 1 hand: loopt 10 stappen voorwaarts	0	1	2	3	68
* 69. Stand: loopt 10 stappen voorwaarts	0	1	2	3	69
* 70. Stand: loopt 10 stappen voorwaarts, stopt, keert 180° om, loopt terug	0	1	2	3	70
* 71. Stand: loopt 10 stappen achteruit	0	1	2	3	71
* 72. Stand: loopt 10 stappen voorwaarts, draagt groot voorwerp met 2 handen	0	1	2	3	72
* 73. Stand: loopt 10 stappen voorwaarts tussen 2 evenwijdige lijnen op een afstand van 20 cm	0	1	2	3	73
* 74. Stand: loopt 10 stappen voorwaarts over rechte lijn van 1.8 cm breed	0	1	2	3	74
* 75. Stand: stapt met inzet van R been met beide benen over stok op kniehoogte	0	1	2	3	75
* 76. Stand: stapt met inzet van L been met beide benen over stok op kniehoogte	0	1	2	3	76
* 77. Stand: rent 4.5 meter, stopt en rent terug	0	1	2	3	77
* 78. Stand: schopt bal met R voet	0	1	2	3	78
* 79. Stand: schopt bal met L voet	0	1	2	3	79



# GMFM

## TOTAALSCORE

Dimensie	Berekening van dimensiescores	Doel-dimensie (kruis aan)
<b>A.</b> Liggen en omrollen	$\frac{\text{totaal A}}{51} = \frac{\quad}{51} \times 100 = \quad \%$	A <input type="checkbox"/>
<b>B.</b> Zitten	$\frac{\text{totaal B}}{60} = \frac{\quad}{60} \times 100 = \quad \%$	B <input type="checkbox"/>
<b>C.</b> Kruipe en knielen	$\frac{\text{totaal C}}{42} = \frac{\quad}{42} \times 100 = \quad \%$	C <input type="checkbox"/>
<b>D.</b> Staan	$\frac{\text{totaal D}}{39} = \frac{\quad}{39} \times 100 = \quad \%$	D <input type="checkbox"/>
<b>E.</b> Lopen, rennen en springen	$\frac{\text{totaal E}}{72} = \frac{\quad}{72} \times 100 = \quad \%$	E <input type="checkbox"/>

**Totaalscore =**

$$\frac{\%A + \%B + \%C + \%D + \%E}{\text{totaal aantal dimensies}}$$

$$\frac{\quad + \quad + \quad + \quad}{5} = \frac{\quad}{5} = \quad \%$$

**Doeltotaalscore =**

$$\frac{\text{som van \% scores van iedere doel-dimensie}}{\text{aantal doel-dimensies}}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \quad \%$$

**GMFM-66 Gross Motor Ability Estimator Score <sup>1</sup>**

GMFM-66 Score = \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_  
95% betrouwbaarheids interval

Vorige GMFM-66 Score = \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_  
95% betrouwbaarheids interval

Verandering in GMFM-66 = \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> van de Gross Motor Ability Estimator (GMAE) software.

## TESTEN MET HULPMIDDELEN EN/OF ORTHESEN

Geef aan welke hulpmiddelen/orthesen werden gebruikt en bij welk(e) dimensie(s) (A-E).

Hulpmiddel	<input type="checkbox"/>	Dimensie(s)	Orthese	<input type="checkbox"/>	Dimensie(s)
Rollator, anterior	<input type="checkbox"/>	_____	Heupcontrole	<input type="checkbox"/>	_____
Rollator, posterior	<input type="checkbox"/>	_____	Kniecontrole	<input type="checkbox"/>	_____
Looprek	<input type="checkbox"/>	_____	Enkel- Voet controle	<input type="checkbox"/>	_____
Krukken	<input type="checkbox"/>	_____	Voetcontrole	<input type="checkbox"/>	_____
Eiffeltjes	<input type="checkbox"/>	_____	Schoenen	<input type="checkbox"/>	_____
Stok	<input type="checkbox"/>	_____	Geen	<input type="checkbox"/>	_____
Geen	<input type="checkbox"/>	_____	Anders, namelijk	<input type="checkbox"/>	_____
Anders, namelijk	<input type="checkbox"/>	_____	_____	<input type="checkbox"/>	_____

### TOTAALSCORE BIJ GEBRUIK VAN HULPMIDDELEN/ORTHESEN

Dimensie	Berekening van dimensiescores			Doel-dimensie (kruis aan)
<b>A.</b> Liggen en omrollen	$\frac{\text{totaal A}}{51}$	=	$\frac{\quad}{51} \times 100 =$	% A <input type="checkbox"/>
<b>B.</b> Zitten	$\frac{\text{totaal B}}{60}$	=	$\frac{\quad}{60} \times 100 =$	% B <input type="checkbox"/>
<b>C.</b> Kruipe en knielen	$\frac{\text{totaal C}}{42}$	=	$\frac{\quad}{42} \times 100 =$	% C <input type="checkbox"/>
<b>D.</b> Staan	$\frac{\text{totaal D}}{39}$	=	$\frac{\quad}{39} \times 100 =$	% D <input type="checkbox"/>
<b>E.</b> Lopen, rennen en springen	$\frac{\text{totaal E}}{72}$	=	$\frac{\quad}{72} \times 100 =$	% E <input type="checkbox"/>
<b>Totaalscore =</b>	$\frac{\%A + \%B + \%C + \%D + \%E}{\text{totaal aantal dimensies}}$			
	+ + + +		=	%
	5			
<b>Doeltotaalscore =</b>	$\frac{\text{som van \% scores van iedere doel-dimensie}}{\text{aantal doel-dimensies}}$			
	_____	=		%

