

# BRAINGAME BRIAN

Een gecomputeriseerde training van executieve functies met game-elementen.

## EF-problemen

Veel kinderen hebben problemen met het beheersen van hun emoties en gedrag. Ze verliezen gemakkelijk hun interesse in het maken van hun huiswerk of in het doen van kleine klusjes thuis. Soms horen of onthouden ze slechts de helft van de gegeven mondelinge instructies of zijn ze afgeleid tijdens het uitvoeren van taken. Vaak beginnen ze te handelen voordat de instructies zijn voltooid, of kunnen hun lopende activiteiten niet stoppen en schakelen naar een andere activiteit. Deze kinderen hebben problemen met zogenaamde executieve functies (EF).

EF kan worden beschouwd als het aansturingssysteem in onze hersenen dat onze gedachten, gevoelens en doelgericht gedrag reguleert. De belangrijkste EF-instrumenten zijn inhibitie, werkgeheugen en cognitieve flexibiliteit. Remming is het vermogen om te stoppen met het aandacht geven aan afleidende prikkels en om gedrag te stoppen wanneer het niet meer passend is voor de taak ophanden. Werkgeheugen is het vermogen om informatie 'on-line' vast te houden om een taak uit te kunnen voeren. Flexibiliteit is het vermogen om soepel van de ene activiteit naar een andere of van de ene situatie naar een andere over te schakelen.

## EF & ADHD

EF-problemen komen vaak voor bij kinderen met de classificatie Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Studies hebben aangetoond dat kinderen met ADHD heel verschillende onderliggende EF-problemen kunnen hebben. Voor sommige kinderen is Remmen het cruciale probleem, voor anderen Werkgeheugen of Cognitieve Flexibiliteit. Belangrijk is dat kinderen met verschillende gedragsclassificaties (ADHD; Autisme; Affectieve problemen) vergelijkbare EF-profielen kunnen hebben.



**JIJ IK & WIJ**  
PRAKTIJK VOOR ORTHOPEDAGOGIEK

### More information?

Bezoek de website van de stichting Gaming & Training: [www.gamingandtraining.nl](http://www.gamingandtraining.nl).

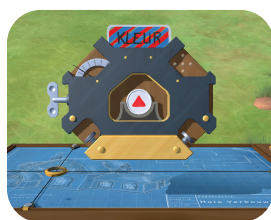
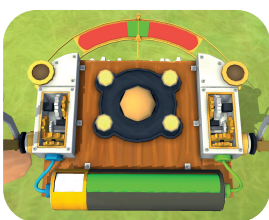
## Het aanpakken van EF-problemen

Kinderen met EF-problemen kunnen geconfronteerd worden met een minder sensitieve omgeving. Bijvoorbeeld als ouders of leerkrachten hen de schuld geven van hun onhandige of ongehoorzame gedrag. Het is vaak meer een kwestie van onvermogen dan van onwil. Ouders en leerkrachten kunnen leren gevoeliger te zijn voor de specifieke EF-problematiek van een kind. Bijvoorbeeld om explicieter de aandacht van het kind te trekken bij het geven van een instructie. Of door één taak tegelijk te geven (problemen). Soms kan medicatie ondersteunend zijn, maar soms is er meer nodig om EF-tools te trainen en in te laten slijpen. Zoals het trainingsprogramma Braingame Brian.

## Braingame Brian

Braingame Brian is een geautomatiseerd trainingsprogramma voor drie EF's: werkgeheugen, inhibitie en cognitieve flexibiliteit, ingebed in een uitgebreide, spelwereld. Men kan ervoor kiezen om één EF, twee of alle drie EF's tegelijk te trainen. Een EF-training is meestal vervelend en saai; het kind moet dezelfde taken steeds opnieuw doen. Om de motivatie van het kind te vergroten, maakt Braingame Brian daarom gebruik van spelelementen.

Elke voltooide trainingstaak resulteert in een nieuwe uitvinding waarmee de hoofdpersoon Brian voor zijn dorpsgenoten allerlei problemen oplost. Voor, na en tussen de trainingstaken door kan het kind in de wereld rondlopen en minigames spelen. Het niveau van de training wordt dynamisch aangepast aan het prestatieniveau van het individuele kind.



## Voor wie geschikt?

Braingame Brian is bedoeld voor kinderen met EF-problemen die ondanks de hulp en steun van hun ouders, verzorgers en leerkrachten, en soms medicatie, deze problemen ervaren in hun dagelijks leven. De 'look & feel' van de spelwereld is specifiek afgestemd op kinderen van 8 – 12 jaar. Voor jongere kinderen zijn de trainingstaken misschien te moeilijk, voor oudere kinderen kan de spelwereld te kinderachtig zijn.

