**BESCHRIJVING WAV-FILES**

*Aangemaakt met behulp van Audacity 1.2.4 en Goldwave v5.22*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **naam file** | **type golf** | **toonhoogte** | **lengte** | **fade in -**  **fade out** | **volume ( ?)** |
| P50.wav | Witte ruis | Witte ruis | 1 ms | / |  |
| P50\_10ms.wav | 1 ms witte ruis + 9 ms stilte | | 10 ms | / |  |
| P50\_2ms\_10ms+20dB.wav | 2 ms witte ruis + 8 ms stilte | | 10 ms | / |  |
| MMNs.wav | Sinusoïdaal | 1000 Hz | 100 ms | 2 x 5 ms | 70dB |
| MMNf.wav | Sinusoïdaal | 1500 Hz | 100 ms | 2 x 5 ms | 70dB |
| MMNd.wav | Sinusoïdaal | 1000 Hz | 250 ms | 2 x 5 ms | 70dB |
| LDAEP\_40dB.wav | Sinusoïdaal | 1000 Hz | 100 ms | 2 x 5 ms | 40dB |
| LDAEP\_50dB.wav |  |  |  |  | 50dB |
| LDAEP\_60dB.wav |  |  |  |  | 60dB |
| LDAEP\_70dB.wav |  |  |  |  | 70dB |
| LDAEP\_80dB.wav |  |  |  |  | 80dB |
| P300s.wav | Sinusoïdaal | 1000 Hz | 100 ms | 2 x 5 ms | 70dB |
| P300t.wav | Sinusoïdaal | 1500 Hz | 100 ms | 2 x 5 ms | 70dB |
| P300d.wav | Sinusoïdaal | 500 Hz | 100 ms | 2 x 5 ms | 70dB |

**BESCHRIJVING BMP-FILES**

*Aangemaakt met behulp van Microsoft®Paint v5.1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **naam file** | **vorm** | **grootte** | **positie** | **kleur** | **Intens.** | **Helderh.** | **achtergrond** |
| P300vss.bmp | vierkant | z =  158pixel | centrum | r0g0b255 | 240 | 120 | r0g0b0  1024 x 768 |
| P300vst.bmp | vierkant | z =  106pixel | centrum | r0g0b255 | 240 | 120 | r0g0b0  1024 x 768 |
| P300vsd.bmp | cirkel | r =  176pixel | centrum | r0g0b255 | 240 | 120 | r0g0b0  1024 x 768 |
| P300vcs.bmp | cirkel | r =  88pixel | centrum | r0g0b255 | 240 | 120 | r0g0b0  1024 x 768 |
| P300vct.bmp | cirkel | r = 60pixel | centrum | r0g0b255 | 240 | 120 | r0g0b0  1024 x 768 |
| P300vcd.bmp | vierkant | z =  158pixel | centrum | r0g0b255 | 240 | 120 | r0g0b0  1024 x 768 |
| P300fix.bmp | vierkant | z =  5pixel | / | r255g0b0 | 240 | 120 | / |

**BESCHRIJVING STIMULATIEPARADIGMATA**

*Aangemaakt met Scenario Editor van ANT in Microsoft®Office Excel 2003*

**P50**

*P50\_10ms.wav* wordt gebruikt omdat *P50.wav* door Eevoke niet afgespeeld wordt (te kort?). Daardoor wordt de echo-delay geprogrammeerd op 491 ms en het inter-train-interval op 7991 ms.

Er worden honderd klikparen weergegeven. De eerste klik krijgt eventcode ‘21’, de tweede klik krijgt automatisch de eventcode ‘22’. (door het gebruik van de echo functie)

Totale paradigma-lengte van 850,2 s (of 14 min en 10,2 s).

**MMN**

Er vallen zes terugkerende blokken te onderscheiden:

A = s s s s d

B = s s s s f

C = s s s s s s s s s d

D = s s s s s s s s s f

E = s s s s s s s s s s s s s s d

F = s s s s s s s s s s s s s s f

Waarbij s telkens staat voor de standaardstimulus *MMNs.wav*, d voor de duurafwijkende stimulus *MMNd.wav* en f voor de frequentieafwijkende stimulus *MMNf.wav*.

Na iedere stimulus is er 300 ms stilte. (*eventueel 500 ms)*

De eventcodes worden volgens onderstaand schema toegekend:

B = 101 102 103 104 **117**

D = 101 102 103 104 105 106 107 108 109 **118**

F = 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 **119**

A = 201 202 203 204 **217**

C = 201 202 203 204 205 206 207 208 209 **218**

E = 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 **219**

De blokken werden pseudorandom na elkaar geplaatst door zes keer volgende sequentie herhalen: EDABCFAFCBEFADCDEBEDAFCBCFADEB

De totale paradigma-lengte bedraagt 733,5 s (of 12 min 13,5 s)

(*bij ISI 500ms => 18 min 13,5 s)*

**LDAEP**

Bij het LDAEP-protocol wordt slechts één toon gebruikt. Deze toon werd op vijf verschillende geluidssterktes geproduceerd in vijf verschillende wav-files:

LDAEP40dB.wav eventcode 41

LDAEP50dB.wav eventcode 42

LDAEP60dB.wav eventcode 43

LDAEP70dB.wav eventcode 44

LDAEP80dB.wav eventcode 45

Deze wav-files worden in gerandomiseerde volgorde elk vijftig maal aangeboden. Het interstimulusinterval (ISI) wordt gerandomiseerd tussen 1,5 en 2 s. In totaal worden 250 stimuli aangeboden wat zorgt voor een totale paradigma-duur van 462,5 s (of 7 min 42,5s).

**P300**

**Auditief**

Bij de auditieve P300 worden drie verschillende tonen gebruikt: P300as (standaard), P300at (target) en P300ad (distractor). Deze drie tonen worden gerandomiseerd aangeboden met 80% P300s, 10% P300t en 10% P300d. Het interstimulusinterval (ISI) wordt ook gerandomiseerd tussen 1 en 1,5s. In het totaal worden 400 tonen aangeboden wat zorgt voor een totale paradigma-duur van 540s (of 9 min).

De volgende eventcodes worden toegekend:

P300as = 30 -> auditory standard

P300at = 31 -> auditory target

P300ad = 32 -> auditory distractor

**Visueel vierkant (vs)**

Bij de visuele P300 met vierkanten worden drie verschillende figuren gebruikt: P300vss (standaard), P300vst (target) en P300vsd (distractor). Deze drie figuren worden gerandomiseerd aangeboden met 80% P300vss, 10% P300vst en 10% P300vsd. Iedere figuur wordt 100ms gepresenteerd. Het interstimulusinterval (ISI) wordt ook gerandomiseerd tussen 1 en 1,5s. Tijdens het ISI wordt P300fix als fixatiepunt in het midden van het scherm gepresenteerd. In het totaal worden 400 figuren aangeboden wat zorgt voor een totale paradigma-duur van 540s (of 9 min).

De volgende eventcodes worden toegekend:

P300vss = 35

P300vst = 36

P300vsd = 37

**Visueel cirkel (vc)**

Bij de visuele P300 met cirkels worden drie verschillende figuren gebruikt: P300vcs (standaard), P300vct (target) en P300vcd (distractor). Deze drie figuren worden gerandomiseerd aangeboden met 80% P300vcs, 10% P300vct en 10% P300vcd. Iedere figuur wordt 100ms gepresenteerd. Het interstimulusinterval (ISI) wordt ook gerandomiseerd tussen 1 en 1,5s. Tijdens het ISI wordt P300fix als fixatiepunt in het midden van het scherm gepresenteerd. In het totaal worden 400 figuren aangeboden wat zorgt voor een totale paradigma-duur van 540s (of 9 min).

De volgende eventcodes worden toegekend:

P300vcs = 33

P300vct = 34

P300vcd = 38