

Introductie:

Heeft u zich ooit afgevraagd hoe een piloot bepaalt of een vliegtuig recht vliegt, zeker wanneer het zicht slecht is, bijvoorbeeld 's nachts of in de wolken? En wat er gebeurt wanneer het brein hierbij een fout maakt? Bij TNO Soesterberg voeren wij onderzoek uit naar desoriëntatie tijdens het vliegen. U kunt deelnemen aan dit onderzoek.

Waarom doen we dit onderzoek?

Een piloot moet altijd weten waar het vliegtuig is. Als hij weinig ziet, kan het brein soms verkeerde signalen geven. Dat kan gevaarlijk zijn. Wij willen met dit onderzoek weten of we zulke momenten eerder kunnen zien, door te meten wat er in het brein en met de ogen gebeurt. Zo hoeft de piloot niet steeds te vertellen wat hij voelt of denkt. We meten dit met een apparaat op het hoofd dat hersenactiviteit meet (EEG) en met een bril die oogbeweging en pupil grootte meet (eye tracking).

Wat moet u doen?

U wordt door ons uitgerust met de verschillende sensoren: EEG (meet hersenactiviteit) en eye tracking (meet oogbewegingen). Daarna doet u een vliegspel in een simulator, hierbij observeert u de vlucht van een vliegtuig. Voor, tussen en na het spel stellen wij u een paar vragen.

Eye tracking



Hersensfilmpjes (EEG)



Meedoen aan het onderzoek

U beslist zelf of u mee wilt doen. Als u meedoet, vragen we u om op onze locatie in Soesterberg een computerspel te spelen in een vliegsimulator. We leggen u vooraf precies uit wat u moet doen en hoe alles werkt, zodat u weet waar u aan toe bent. Het hele onderzoek duurt ongeveer 2 uur. U mag altijd stoppen wanneer u dat wilt, u zit nergens aan vast.

Wie kan meedoen?

- U bent tussen de 18 en 45 jaar;
- U kunt omgaan met eenvoudige computerspelletjes;
- U heeft geen problemen met uw zicht;
- U mag lenzen dragen, maar geen bril;
- U bent niet allergisch voor pleisters.

Waarom zou u meedoen?

- U helpt mee om meer te leren over hoe we kunnen zien of iemand zich goed kan oriënteren, zonder dat die persoon dat steeds hoeft te zeggen. Op den duur kan dit zorgen voor meer veiligheid voor bijvoorbeeld piloten.
- U krijgt €40 als vergoeding voor uw deelname (bij een volledig uitgevoerd experiment).

Waarom zou u niet meedoen?

- Het onderzoek kost tijd;
- U krijgt een kap en sensoren op uw hoofd. Dit kan misschien wat ongemakkelijk zijn. Na afloop kan er gel in uw haar zitten, maar dit spoelt u makkelijk uit met water;
- In het spel maakt de simulator een bocht, maar de simulator zelf beweegt niet. Het lijkt op een racespel in een speelhal. De kans dat u misselijk wordt is klein. Als u zich niet goed voelt, kunt u altijd stoppen.

Uw gegevens

We vragen alleen uw naam en geboortedatum als u het toestemmingsformulier invult. Uw gegevens krijgen een code, zodat niemand weet dat ze van u zijn. Alleen de onderzoekers van TNO kunnen zien welke naam bij welke code hoort. Na afloop van het onderzoek wordt de lijst met namen en codes weggegooid.

Na het onderzoek worden uw gegevens op een veilige plek bij TNO bewaard. Alleen de onderzoekers kunnen erbij. Na 10 jaar worden de gegevens vernietigd. U mag altijd besluiten dat u niet meer wilt dat uw gegevens bewaard worden. Dan verwijderen we ze. Maar als uw gegevens al anoniem in een verslag of publicatie staan, kunnen we die niet meer weghalen.

We geven uw persoonlijke gegevens niet aan anderen. De anonieme onderzoeksgegevens mogen wij wel delen met andere onderzoeksinstellingen als u daar toestemming voor geeft in de toestemmingsverklaring.

De onderzoekers houden zich aan regels om uw privacy te beschermen. [Op deze plek](#) kunt u hier meer over lezen.

Verzekering

Voor iedereen die meedoet aan dit onderzoek heeft TNO een verzekering afgesloten. De verzekering dekt schade door deelname aan het onderzoek.

Contact: Ivo Stuldreher
ivo.stuldreher@tno.nl