

# Instructie User lab

## Nb. GEEN eten en drinken in het user lab

Houd de ruimte netjes... er staat dure apparatuur en er zijn meer mensen die er gebruik van gaan maken.

**Problemen?** Lees de **rode tekstfragmenten** of:  
Email mij, bel mij of kom langs op TTH 01A34.

Michel Alders | Coördinator user lab – Kamer 02A36 | Docent CMD | Domein Media  
Creatie en Informatie | Hogeschool van Amsterdam | Bezoekadres: Theo Thijssenhuis,  
Wibautstraat 2-4, 1091 GM Amsterdam | Kamer 01A34 | Postbus 1025 – 1000 BA  
Amsterdam | ☎ 020 595 1868 - 06 4901 2723 | ✉ [m.alders@hva.nl](mailto:m.alders@hva.nl)

### Geen beeld op Tobii scherm?

Zet het Tobii scherm aan (knop zijkant). Als dit niet helpt:  
Herstart de PC (alt4-enter; alt4-enter; alt4-enter ...) maar laat het Tobii scherm  
aanstaan.

---

## Introductie

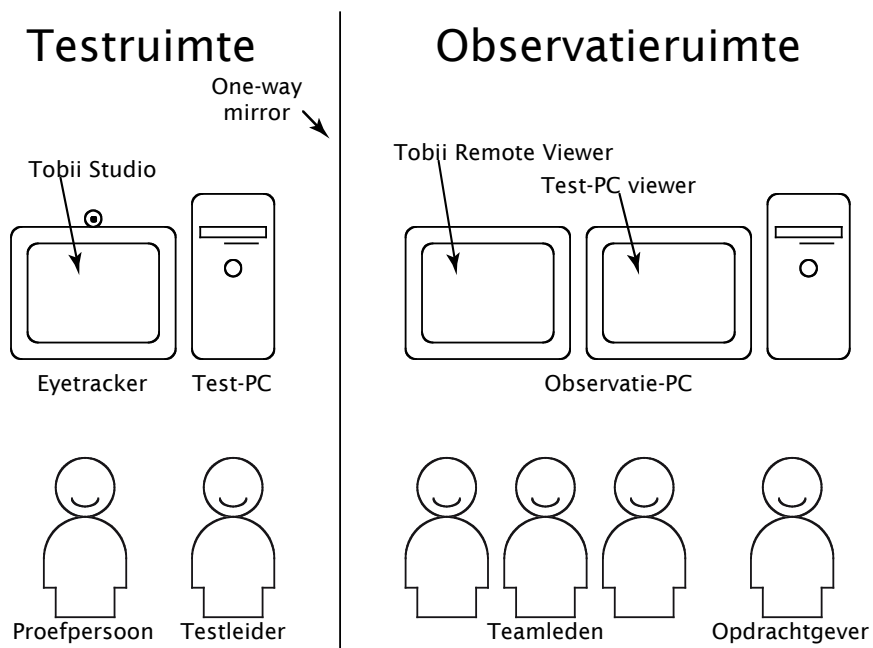
In het user lab kan de werking van applicaties en websites geanalyseerd worden door deze te laten gebruiken door de doelgroep. Deze sessies worden vastgelegd op video en kunnen live geobserveerd worden.

Het user lab bestaat uit twee ruimtes:

- In de **huiskamer** of **testruimte** staat de test-PC met **eyetracker** waarop de proefpersonen werken. De tests worden begeleid door een teamlid die als testleider optreedt.
- In de **observatieruimte** kunnen de overige teamleden door een **one-way mirror** de tests observeren. In de observatieruimte staat de observatie-PC waarmee de test-PC op afstand kan worden bediend.

De eyetracker is van Tobii. Ook de software die gebruikt wordt om opnames te maken en deze te observeren is van Tobii:

- **Tobii Studio** staat op de huiskamer-PC en wordt gebruikt om UI tests in te richten en om de opnames te analyseren.
- **Tobii Remote Viewer** staat op de observatie-PC en wordt gebruikt om de opnames te starten en te stoppen en om mee te kijken tijdens de tests.



Op de volgende pagina's een stappenplan / geleide instructie hoe de tests in het UI lab voor te bereiden, uit te voeren en wat te doen met de resultaten.

---

## Vorbereiding in huiskamer

Proefpersonen bekijken de te testen applicaties, sites, afbeeldingen en filmpjes op de test-PC in de huiskamer. Websites kunnen worden bekeken via de netwerkverbinding. Afbeeldingen, filmpjes (alleen AVI) en eventuele apps kunnen op de test-PC gezet worden. Zet flash apps bij voorkeur in een site op een server.

- **Zet de test-PC en de eyetracker aan** (of start ze opnieuw op). Opstarten kan even duren. Wacht daarna een paar minuten tot de virus scanner gereed is - geduld.
  - Nb. De eyetracker heeft twee aan/uit schakelaars: een 'power' knopje aan de voorzijde en een 'systeem power' schakelaar aan de achterzijde.
- **Zet indien nodig de afbeeldingen, filmpjes en app op de test-PC.** Zet een applicatie op de desktop, zodat jij of de proefpersonen de applicatie makkelijk kunnen vinden en de applicatie na afloop makkelijk verwijderd kan worden.
  - Nb. Zorg in elk geval dat je minimaal een dag voordat je gaat testen, controleert of je websites of applicatie goed werkt op de test-PC.

## Project aanmaken en inrichten (op de test-PC):

- **Start 'Tobii Studio' op.**
  - De waarschuwing kun je negeren/wegklikken.
- **Kies voor 'Create New Project',** of importeer een bestaand project.
- **Geef het project een naam, bijvoorbeeld 'EmmaTV - team44'.**
  - Zorg dat de naam past bij je project en uniek voor je team is.
  - Kies als directory: C:\...\My documents\Tobii Studio Projects
- **Geef de test een naam, bijvoorbeeld '1<sup>e</sup> Test' of 'Test versie 0.1'.** Vervolgtesten kunnen dan '2<sup>e</sup> Test' of 'Test versie 0.2'. genoemd worden.
- **Zet "Remote Live Viewing" aan door op de knop rechtsonder te klikken.** Hiermee zorg je dat er in de observatieruimte meegekeken kan worden op de PC.
- **Sleep de relevante stimuli uit de stimuli-toolbar op de dropzone in het midden van het 'Tobii Studio' scherm.**
  - Gebruik 'Web' voor 'eenvoudige/normale' websites. Vul de 'Element name' en de 'Start URL' (inclusief http://www). Automatisch zal Internet Explorer (IE) gebruikt worden.
  - Gebruik 'Screen rec' voor applicaties of complexere websites (bijvoorbeeld met een flash game). 'Screen rec' neemt op wat op het scherm getoont wordt. Je kan hier dus ook met andere browsers dan IE testen.

Vul de 'Element name' in en selecteer eventueel de applicatie of browser zodat die automatisch opgestart wordt.

- Gebruik '**Image**' voor afbeeldingen.  
Images worden niet automatisch geschaald geef ze het goede formaat in pixels.  
De schermresolutie is 1280 x 1024.
- Gebruik '**Movie**' voor filmpjes.  
Alleen AVI - doe een proeftest om te controleren of het filmpje goed wordt gecaptured.

**LET OP\_1:** Onderin het scherm zie je "Eye Tracker TT060-203-73900105 - Ok" staan. Als er "**Eye Tracker TT060-203-73900105 - Not connected**" staat, dan moet je op deze tekstregel klikken om eye tracking te activeren!

**LET OP\_2:** Als onderin het scherm "Remote Live Viewing" "**OFF**" staat, dan moet je er op klikken om het "**ON**" te zetten

---

## Vorbereiding in observatieruimte

In de observatieruimte kan meegekeken worden.

- Doe het licht uit en beide gordijnen naar beneden, zodat je niet zichtbaar bent door de one-way mirror.
- Zet de observatie-PC aan (of start de PC opnieuw op).
- Zet eventueel de TV aan. Op de TV kan ook meegekeken worden naar de tests. Handig indien er veel mensen meekijken in de observatieruimte. De aan/uitknop zit links onderaan.
- Start de 'Tobii Remote viewer' op. Hiermee kun je op het huiskamerscherf meekijken en zien waar de proefpersoon naar kijkt.

**LET OP: je moet een IP adres invoeren:**

**145.28.46.109**

**Het IP adres staat ook in het .txt bestand (zie desktop).**

Nb. In de huiskamer moet de applicatie 'Tobii Studio' wel gestart zijn.

Nb. Als er druk verkeer is op het netwerk, kan remote viewer haperen/traag zijn.

De TV heeft een directe verbinding met het scherm van de huiskamer-PC, maar zonder eyetrackin

Hiermee is de voorbereiding van de test afgerond. De observanten kunnen nu tijdens de testen meekijken en aantekeningen maken. Het is een goed plan om als team een **korte proefopname** te maken om zo te controleren of alles goed werkt. Volg hiervoor de instructie 'Per proefpersoon'.

---

## Per proefpersoon in de huiskamer

Zorg dat je op tijd start met het zoeken van proefpersonen - dat kost vaak meer tijd dan gedacht. Nodig de proefpersonen iets te vroeg uit, zodat je zeker op tijd bent voor je 'slot' in het lab. Verwelkom en ontvang de proefpersonen (bijv. in de open-space op de 5<sup>e</sup> verdieping). Zorg voor 'koffie en koekjes'.

- **Leg de proefpersoon uit hoe de test in zijn werk gaat:** welke applicatie of website de proefpersoon gaat testen, dat er opnames gemaakt worden, dat er eyetracking gebruikt wordt (is niet gevaarlijk).

### Ogen/eyetracker kalibreren:

Voordat de test gestart kan worden, moet de eyetracker op de ogen van de proefpersoon gekalibreerd worden.

- **Druk op 'Start Recording'** aan de onderzijde van 'Tobii Studio'. Er verschijnt nu een dialoog.
- **Vul de naam van de proefpersoon in.**
- **Druk op 'Continue'.** Er verschijnt nu een dialoog die aangeeft dat het kalibreren gestart kan worden. De ogen van de proefpersoon verschijnen als twee stippen in de dialoog. **Vraag de proefpersoon of deze comfortabel zit (omdat je gaat kalibreren).**
  - De ogen van de proefpersoon moeten iets boven de helft van het scherm en ongeveer in het midden van de afstandsmeter gepositioneerd zijn. Indien dit niet het geval is, vraag de testleider dan om de **eyetracker (het scherm) te kantelen of vraag de proefpersoon iets aan te schuiven**. **PAS OP** met schuiven van het scherm omdat de kabels strak zitten. Let op op de afstand tussen de proefpersoon en de computer (verticale balk).
- **De testleider legt de proefpersoon uit wat er gaat gebeuren:** 'de bal met de ogen volgen' om de eyetracker en de ogen te kalibreren.
- **Druk op 'Start'.** De bal verschijnt nu op het scherm van de test-PC. Na enkele seconden verschijnt een dialoog met het resultaat van het kalibreren.
  - In geval het kalibreren niet gelukt is, moet nogmaals gekalibreerd worden. **Druk op 'Recalibrate'** waarna de bal weer verschijnt. Of druk op 'Cancel' op opnieuw te kalibreren.
  - In geval het kalibreren gelukt is, kan de opname gestart worden. **Druk op 'Accept'**, waarna de dialoog met de ogen als stippen weer verschijnt.
- **Vul de naam van de proefpersoon nogmaals in** gevolgd door een volgnummer (bijvoorbeeld: Jeroen de Vries 1). Het volgnummer is handig als één proefpersoon meerdere tests doet - om bijvoorbeeld leereffecten te testen.

## Test starten

- **Druk op 'Recording'.** De opname start en de (eerste) website, applicatie, afbeelding, filmpje of instructie wordt automatisch getoond. Dit kan een paar seconden duren. Als je 'Screen rec' hebt gebruikt moet je mogelijk zelf het te testen materiaal tevoorschijn halen.

## Testleider

- **Overhandig de eerste instructie** op papier met daarop de 1<sup>e</sup> opdracht die de proefpersoon gaat uitvoeren. Gebruik voor elke opdracht een apart blad.

Nb. De opdrachten zijn acties die gebruikers normaliter ook zouden uitvoeren.

- **Laat de proefpersoon de opdrachten uitvoeren.**

Nb. Help de proefpersoon alleen bij nood.

Nb. Moedig de proefpersoon wel aan om hardop te denken.

Nb. Als de proefpersoon een vraag heeft (mag ik hier op klikken), probeer dan een wedervraag te verzinnen, bijvoorbeeld: "Wat zou je doen als ik er niet was?"

Nb. In de observatieruimte kunnen de andere teamleden meekijken. Ondanks dat alles opgenomen wordt, is het goed om al tijdens de tests aantekeningen te maken.

Op het moment dat de opdrachten uitgevoerd zijn kan de test afgesloten worden.

- **Druk op 'F10' of 'Esc' om de test te stoppen.** De test/opname wordt nu opgeslagen - dat neemt enige tijd in beslag. Er lijkt even niets te gebeuren, maar heb geduld...
  - Met 'F10' / 'Next/Stop' wordt de volgende stimulus in de reeks getoond. Na de laatste stimulus wordt de test afgesloten en opgeslagen.
  - Met 'Esc' wordt de test direct gestopt en opgeslagen. Stimuli die nog getoond zijn, worden dan ook niet meer getoond
- **Bedank de proefpersoon of voer exit gesprek.**

Nb. Vraag of de observanten nog vragen hebben voor de proefpersoon?
- Herhaal deze stappen voor elke proefpersoon. Zorg voor een beetje speling in het rooster om calamiteiten/verrassingen op te kunnen vangen.

---

## Resultaten bekijken

Nadat alle tests afgerond zijn, kunnen de resultaten bekeken worden.

- **Klik op het tabblad 'Replay' om de resultaten te bekijken.**

Nb. De opnames staan linksboven. Opnames kunnen hernoemd worden door op een opname te dubbelklikken.

---

## Opnames exporteren

De opnames kunnen geëxporteerd worden zodat ze bijvoorbeeld in een presentatie aan de opdrachtgever getoond kunnen worden. Houd er in de planning rekening mee dat het exporteren van de filmpjes (AVI) ongeveer net zolang duurt als de opnames lang zijn.

- **Klik op het tabblad 'Replay' om de resultaten te exporteren.**
- **Selecteer de opname die je wilt exporteren.**
- **Kies 'Movie export' in het 'Export' menu.** Er wordt een dialoog geopend.
- **Stel de waarden in:**
  - **Output folder:** Selecteer 'Desktop'.
  - **Export recordings:** Selecteer 'Current recording'.  
Met deze optie wordt de geselecteerde opname geëxporteerd. Kies de optie 'Export all recordings in current test' om alle opnames tegelijk te exporteren.
  - **User cam** (de opname van het hoofd van de proefpersoon):
    - Stel de grootte in met '**Size:**'
    - Bepaal de positie door het **rode blokje** te verslepen.
    - Bepaal de doorzichtigheid met '**Opacity**' (niet te doorzichtig maken)

Nb. Indien de melding 'Nothing to export' verschijnt, dan ben je vergeten de optie '**Export current recording**' te selecteren.
- **Brand de filmpjes op DVD/CD of zet ze op een memory stick.**
- **Verwijder de filmpjes van de desktop van de test-PC.**
- **Let op Apple Mac gebruikers:** Het geëxporteerde filmpje moet je in VLC player afspelen om geluid te hebben. In Quick Time speelt het af zonder geluid...



---

## Heat Maps en Gaze Plots exporteren

Indien de test door meer dan 20 proefpersonen uitgevoerd is, kunnen waardevolle heat maps en gaze plots gegenereerd worden. Dit werkt niet voor 'Screen recs' en filmpjes.

- Klik op het tabblad 'Visualization' om de resultaten te bekijken.
- Selecteer in het linker panel de opname de webpage of afbeelding waarvan je een visualisatie wilt genereren.
- Selecteer 'Heat Map' of 'Gaze Plot' waarna de visualisatie verschijnt.
- Kies 'Picture export' in het 'Export' menu. Er wordt een dialoog geopend.
- Brand de afbeeldingen op DVD/CD of zet ze op een memory stick.
- Verwijder de afbeeldingen van de Test-PC.

---

## Opruimen en Afronden

- Sluit 'Tobii Studio' af.
- Verwijder applicaties, afbeeldingen en filmpjes van de test-PC.  
Laat de test-PC 'schoon' achter.
- Als je naast de film de data wil bewaren, sleep dan (in Windows explorer) je map met data vanuit My Documents\Tobii Studio project naar de map "ARCHIVE eyetracking data" die in My Documents staat.
- Zet de TV, de computers én de eyetracker uit.
- Bekijk de filmpjes en bevindingen als team snel na de tests. **Stel prioriteiten en bedenk hoe de website / applicatie aan te passen. Verbeter je website /applicatie en test nogmaals!**