

# AnHuLab

Luuk Van Waes, Mariëlle Leijten,  
Michel Walrave & Karolien Poels

The Antwerp Humanities Lab (AnHuLab) creates an environment for master students and researchers to conduct experimental studies in which eyetracking is used. In the context of research and method classes, it can also be used to introduce students to this research technique.

University of Antwerp

Kipdorp 61, SZ. 511

[www.ua.ac.be/anhulab](http://www.ua.ac.be/anhulab)

[anhulab@ua.ac.be](mailto:anhulab@ua.ac.be)

2/22/2013

## AnHuLab guidelines

### Introduction

The Antwerp Humanities Lab (AnHuLab) creates an environment for master students and researchers to conduct experimental studies in which eyetracking is used. In the context of research and method classes, it can also be used to introduce students to this research technique.

AnHuLab aims at facilitating a wide range of *observational studies in Humanities*. For instance:

- writing and reading studies
- marketing and consumer behavior
- media studies
- gaming
- social interaction
- psycholinguistics
- optimal design,
- usability etc.

The purpose of this document is to communicate some indispensable rules and guidelines to guarantee a frictionless operation of the laboratory.

### AnHuLab

The Antwerp Humanities Lab consists of an experiment room and an observation room.

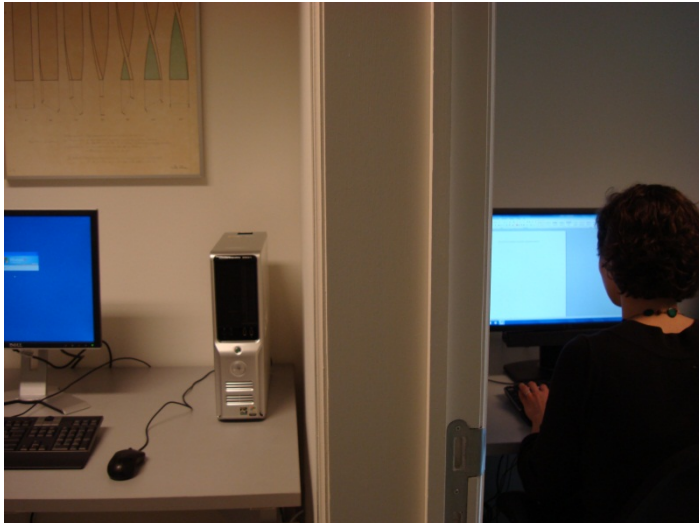


Figure 1. Observation room (left); experiment room (right)

### Experiment room

The equipment that is available in the experiment room is:

- Hardware: Tobii TX 300 eye tracker (full specifications [www.ua.ac.be/anhulab](http://www.ua.ac.be/anhulab); [www.tobii.com](http://www.tobii.com))
- Software:
  - Tobii studio
  - MS Office
  - Inputlog

## Observation room

In the observation room some extra equipment is available:

- Extra screen (to observe the participant in the experiment room)
- Additional computer: Dell Dimension C521

## Tobii Studio Software License

AnHuLab owns two types of software licenses for the Tobii Studio. The first license is used for the full installation on the eye tracking computer. The second license can be used separately to design or analyse data.

## Who is responsible?

The AnHuLab is financed by the University of Antwerp - Practicumfonds (2012). The principal researchers of the lab are Luuk Van Waes, Mariëlle Leijten, Michel Walrave and Karolien Poels.

The laboratory is managed by these principal researchers. They take care of the technical facilities (e.g. room, hardware, software, computer network, heating, lightning). The principal researchers monitor the activities in the laboratory. However, because the principal researchers do not have allocated time for this, every user is responsible for the good functioning of the lab.

We strongly believe in sharing information like research techniques etc. Therefore, we would like to encourage you to share information on your research project via the [AnHuLab website](#). We would like to share project descriptions researchers and students that use the lab, data collection techniques, data analyses techniques, references, presentations, ...

## Who can use the lab?

The laboratory may be used by all students and researchers of the Faculty of Applied Economics (Department of Management) and the Faculty of Political and Social Sciences (Department of Communication Studies) in the context of their (non-commercial) academic research. Researchers and students of other faculties or institutions of the University of Antwerp may also use the lab. It is principally dedicated to conduct experiments with the **Tobii TX300 Eyetracker**. Other (observation) projects are possible only if there is sufficient capacity left.

## Priority

Teaching projects (master theses) are given priority over research projects (individual researchers). Teaching projects by the principal investigators are given priority over projects by other researchers of the University of Antwerp. The principal researchers will decide in cases of conflicts, and will also negotiate the conditions for contract research.

## How can the lab be reserved?

Researchers need to apply for the lab via an **application form** (see appendix). If the research project is approved, then the lab can be reserved via the on-line reservation system via [www.ua.ac.be/anhulab/reservations](http://www.ua.ac.be/anhulab/reservations). One of the principal researchers has to approve the reservation.

We expect experimenters to have the experimental design finished before reserving the lab for tests. This means in particular that the experiment is fully described, the instructions are written, and the design has been sent to the principal researchers (see appendix, section b). In case of multiple

experiments we ask the researchers to design and analyse the experiment on a separate computer using the additional Tobii Studio license. In AnHuLab, conducting experiments has priority on developing experiments.

If, for any reason, it turns out that the experiment cannot take place, the lab reservation has to be cancelled as soon as possible. Frequent reservations and cancellations are strongly discouraged.

If additional software has to be installed (that has previously been approved via the application form) researchers contact Lesley Verbeeck (@ua.ac.be). A short description of the programs always needs to be added to the **logbook** (including uninstall instructions).

## Usage of the rooms

Each principal researcher owns a key to the door of the AnHuLab. Additional temporary keys can be collected from the reception desk: Caroline Tas (room SZ 408, t. 03 265 5050 | 10 euro deposit). The key has to be returned immediately after the experiment. Experimenters may not keep the keys overnight. If the keys are needed before the reception desk opens, arrangements have to be made with the principal researchers.

The login code of the computer will be communicated to the principal researcher after approval of the application form. This code can be used to enter the virtual workspace of the AnHuLab user. The workspace of AnHuLab is also linked to a virtual disk on the University of Antwerp server (Location N:\FTEW\MNG\AnHuLab). This space can be used to temporarily store datafiles during the course of an experiment. Researchers need to back up their experiments via external hard drives (not provided via AnHuLab). After each experiment the data will be removed from the shared space. When storing on the server disk, always create your own folder first, using your initials - affiliation as identifier (e.g. **ML-MPC-Twitter**).

Changes in the arrangement of the furniture are not possible when multiple experiments are conducted. This always needs to be negotiated with the principal researchers (via the application form).

Experimenters have to take into account that the rooms are accessible by other persons (cleaning staff, security staff etc.) The principal researchers of AnHuLab cannot take any responsibility for damages, losses or thefts of private property.

## Logbook

After each experiment the researchers briefly describe the activities in the lab in the AnHuLab **logbook** (see appendix). This information is twofold. On the one hand we would like to have an overview of the occupancy of the lab and on the other hand we would like to anticipate on changes on the computer that might influence the next project (e.g. installation of software, computer crash). It is important to have the last user reference at any time.

## Rules for the experiments

For each experiment the rules of the University hold. Each participant of the eye tracker needs to fill in a consent form (see [AnHuLab website](#)).

Make sure that the lab is left at least as clean as you found it!

**Agreement:**

Researchers who use the laboratory have to agree with these guidelines. In case of abuse they will be excluded from further use of the laboratory.

Date:

Signature Principal Researcher

Signature Experimenter

## Action plan for conducting an experiment in the AnHuLab

In this action plan the procedural issues for conducting experiments in the AnHuLab are described. Additionally, you have to take care that everything is checked in terms of content, consent according to the rules of your own department.

1. Application form (at least one week on beforehand - see template)
  - a. Administrative data:
    - title of the project,
    - scientist in charge of the experiment (only a single contact person),
    - other involved researchers/students, in particular co-authors (if applicable),
    - type of research: teaching research within faculties, teaching research within university, ...
    - other involved institutions (if applicable)
  - b. Research project:
    - Introduction
    - Research question
    - Experimental design and setting (single computer, multiple computers)
    - Description of all relevant tools (software, questionnaires, other equipment, etc.)
    - Planning (tentative)
    - Number and length of time slots needed to conduct the study
2. Reserve the AnHuLab via the reservation system on the website.
3. Conduct your experiment. The keys to the AnHuLab are available via the principal researchers or via the reception desk of Caroline Tas (SZ 408). The keys may not be taken at home.
4. Share knowledge about your project. We encourage you to share your project description, data collection techniques, data analyses techniques, because they might be helpful for other researcher that use the lab.
5. Send the output of the research project (master thesis, article, press release, presentation, ...) to [anhulab@ua.ac.be](mailto:anhulab@ua.ac.be). The output will be listed on the AnHuLab website.

Note: The scientist in charge is supposed to ensure a proper run of the experiment. He or she (including his or her supervisor) are held responsible in case of any problem.

## AnHuLab application

### Project

**Titel:** Digitale communicatie via twitter en e-mail

**Docent:** Mariëlle Leijten (MPC)

**Studenten:** Alexander Kupers, Tinne Moens, Eline Moens, Caroline Van Gils

**Type onderzoek:** Schrijfprocesonderzoek

**Periode:** maart-april 2013

### Onderzoek

---

#### Inleiding

Het onderzoek naar cognitieve schrijfprocessen is een groeiende onderzoeksdiscipline. Voorafgaand schrijfonderzoek heeft geleid tot verschillende bekende schrijfprocesmodellen, maar deze modellen zijn vooral gebaseerd op educatieve omgevingen en enkelvoudige teksten. Professionele schrijvers maken daarentegen vaak gebruik van meerdere (digitale) bronnen om hun zakelijke teksten te schrijven. In het digitale tijdperk waarin (geschreven) communicatie een belangrijke rol vervult, is het belangrijk om deze schrijfvaardigheden te beschrijven. Het schrijven van teksten vormt een groot deel van het dagelijkse werk van een professional en ook hij gebruikt daarvoor externe bronnen. We zijn dus vooral geïnteresseerd in de schrijvende professional. De schrijvende professional is iemand die veel schrijft binnen zijn functie (bv. projectmanagers), maar schrijven niet als hoofdtaak heeft (bv. copywriter).

Dit project is een vervolg op onderzoek van vorig academiejaar. Het project is geschikt voor studenten die het een uitdaging vinden om inzicht te krijgen hoe digitale communicatie, met name tweets en professionele e-mails tot stand komen.

---

#### onderzoeksvraag

Welke schrijfprocessen en strategieën kunnen we onderscheiden als professionele schrijvers zakelijke teksten schrijven op basis van verscheidene (digitale) bronnen?

---

#### design/methode

Bij dit onderzoek zullen we de methode van vorig jaar repliceren (masterscriptie Nikki Van De Keere). Dit onderzoek heeft veel nuttige informatie opgeleverd (zie ook persbericht hierna), maar de onderzoekspopulatie was nog te beperkt om krachtige uitspraken te doen.

Beschrijving methode experiment vorig jaar:

Om de expertise van professionals te onderzoeken, voeren we een quasi-experiment uit bij schrijvende professionals en niet-professionals. Zij voeren

---

---

allen dezelfde twee schrijftaken uit, één korte en één langere tekst. De eerste taak bestond uit het schrijven van een tweet. In maximum 140 tekens moesten de deelnemers hun volgers informeren over een congres over Interne Communicatie. Meer specifiek over het onderwerp sociale media waardoor ze dus informatie moesten zoeken op de website van het congres.

Daarna werd de proefpersonen gevraagd om een e-mail te schrijven over hetzelfde congres. Met deze mail nodigden ze twee à drie collega's of medestudenten uit om met hen mee te gaan naar dit congres. De proefpersonen moesten zich op dezelfde website als bij de eerste taak baseren. Er was dus automatisch bepaalde kennis uit de eerste taak die ze hier opnieuw konden gebruiken. Toch werd verwacht dat ze ook gebruik zouden maken van de externe bron, omdat het bericht hier van een heel andere aard was.

Het schrijfproces werd geregistreerd via het toetsregistratieprogramma Inputlog. Dit onderzoeksinstrument, dat gratis ter beschikking wordt gesteld aan de onderzoeksgemeenschap, wordt sinds 2003 aan de Universiteit Antwerpen ontwikkeld om schrijfprocessen te observeren en analyseren ([www.inputlog.net](http://www.inputlog.net)). Iedere toetsaanslag, muisbeweging- en klik en eventueel spraakherkenning worden geregistreerd voor latere analyses. Wereldwijd gebruiken ongeveer 300 schrijfprocesonderzoekers Inputlog voor onderzoek naar professioneel schrijven, tweede taalverwerving, live-ondertitelen, dyslexie etc.

Om het schrijfproces te beoordelen, gebruikten de onderzoekers drie parameters: de gebruikte bronnen, de vlotheid van het schrijven en het tijdsaspect van de taak.

In dit onderzoek willen we in de eerste plaats het vorige onderzoek repliceren. De voorkeur gaat uit naar een vrij strikte replicatie, waarbij we bijvoorbeeld enkel de groep niet-professionals variëren.

Het is ook mogelijk om de bestaande data verder te analyseren, met name de eyetrackingdata.

---

## Tools

Tobii TX 300  
Inputlog

Experimentkamer  
Observatiekamer: meevolgen schrijvers via tweede scherm (retrospectief interview)

---

## Planning

De planning voor het ontwerpen, afnemen en analyseren van het experiment is als volgt:

---



---

Design experiment	4-8 maart (twee halve dagen)
Periode afname experiment	11 maart - 12 april
Aantal proefpersonen	40
Duur experiment	1 uur
Analyse experiment	inschatting: halve dag

---