

Réduire l'impact du vieillissement cognitif sur les performances de pilotage au moyen d'interfaces assistantes

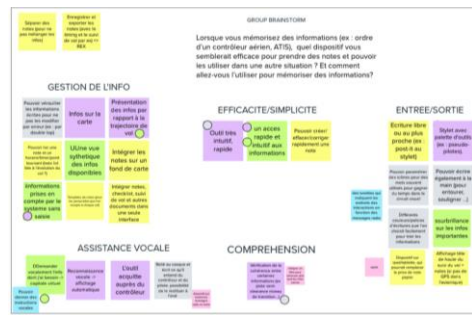
Florine SIMON
(3^{ème} année)

Anke Brock
LII - ENAC

Frédéric Dehais
DCAS - ISAE-Supaéro

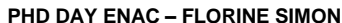
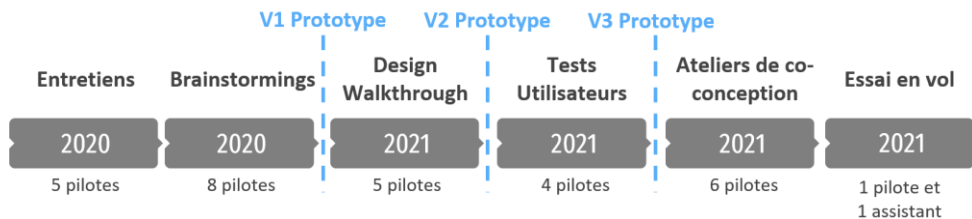
Financement FONISEN

Conception participative



Qu'est-ce que fait le pilote en vol ? Comment on peut lui faciliter la vie ? Sur quelles tâches on agit ?

Préparer le vol en amont, obtenir des informations
durant le vol et programmer des alarmes



Etude des modalités

Quelle modalité (visuelle, auditive, haptique) pour quelle tâche à quel moment ?

Etude de l'interaction visuelle

- Attirer le regard du pilote au moyen de guidage lumineux (projection mapping)
- Interagir avec le regard

Etude des feedbacks haptiques

- Les effets du contexte vibratoire (cockpit, turbulences, etc.) sur la perception des feedbacks haptiques



Publications

- Florine Simon, Jean-Paul Imbert, Pierre Cailleton, Laurent Hublet, Anke Brock.

Application mobile d'aide à la navigation aérienne : une perspective de conception participative.

33ème conférence Francophone sur l'Interaction Homme-Machine, Apr 2022, Namur, Belgique.

- Florine Simon, Anke Brock, Jean-Paul Imbert, Mickael Causse.

Conception centrée utilisateur d'interfaces adaptées au vieillissement cognitif des pilotes.

32ème conférence Francophone sur l'Interaction Homme-Machine, Apr 2021, Metz, France.

- Florine Simon, Lucia Duran, Xavier Carrau, Emeric Delacroix, Baptiste Guilbert, Jean-Paul Imbert, Anke Brock.

BLEXVFR: Designing a Mobile Assistant for Pilots Through a User-Centered Approach.

MobileHCI 2021, Sep 2021, Toulouse, France.

- Florine Simon, Anke Brock, Mickael Causse.

Designing a virtual cognitive assistant for pilots: a user-centered approach.

ICCAS - International Conference on Cognitive Aircraft Systems, Mar 2020, Toulouse, France.