

Co-création d'un dispositif d'assistance pour la navigation Internet pour les personnes ayant des déficiences visuelles

Membres de l'équipe

Juan Nino, Doctorant du CIRRIS - Université Laval (dir. Kiss J., Edward, G. ., Morales, E. Wititch, W.)

Jocelyne Kiss, chercheure principale | Chercheure au CIRRIS et professeur au Département de design, Université Laval

Frédérique Poncet, chercheure principale | Chercheure d'établissement, Centre de réadaptation Lethbridge-Layton-Mackay (CRLLM), CIUSSS du Centre-Ouest de l' le-de-Montréal (CCOMTL)

Walter Wittich, co-chercheur | Professeur,  cole d'optométrie, Université de Montréal

France Picard, partenaire principal | Chef de service de la recherche, de l'innovation et du secteur de l'adaptation de l'information et médias substitués, Institut Nazareth et Louis-Braille, Direction des programmes déficiences (DI, TSA, DP et DV) du CISSS de la Montérégie-Centre

Geneviève Chabot, partenaire principal | Directrice adjointe Réadaptation, Centre de réadaptation Lethbrige-Layton-Mackay (CRLLM), Direction de la réadaptation et des services multidisciplinaires, CIUSSS Centre-Ouest

Pascale Dussault, partenaire | Directrice générale, Regroupement des aveugles et amblyopes du Montréal M ropolitain (RAAMM)

David Fiset, Coordinateur Société Inclusive, CIRRIS



Centre de réadaptation
**LETHBRIDGE-
LAYTON-MACKAY**
Rehabilitation Centre



inclusive
society



Institut Nazareth
& Louis-Braille

Office des personnes
handicapées

Québec 



RAAMM

Regroupement des aveugles et
amblyopes du Montréal m ropolitain

Cirris

Centre interdisciplinaire
de recherche en réadaptation
et intégration sociale



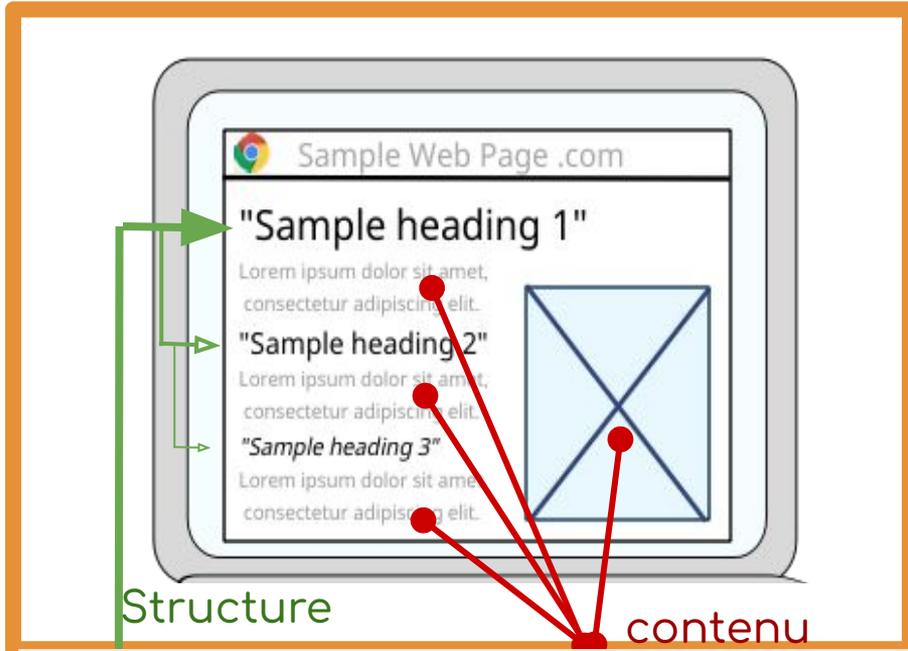
UNIVERSITÉ
LAVAL

“Soutenir la navigation internet non visuelle, vers un internet plus inclusif.”



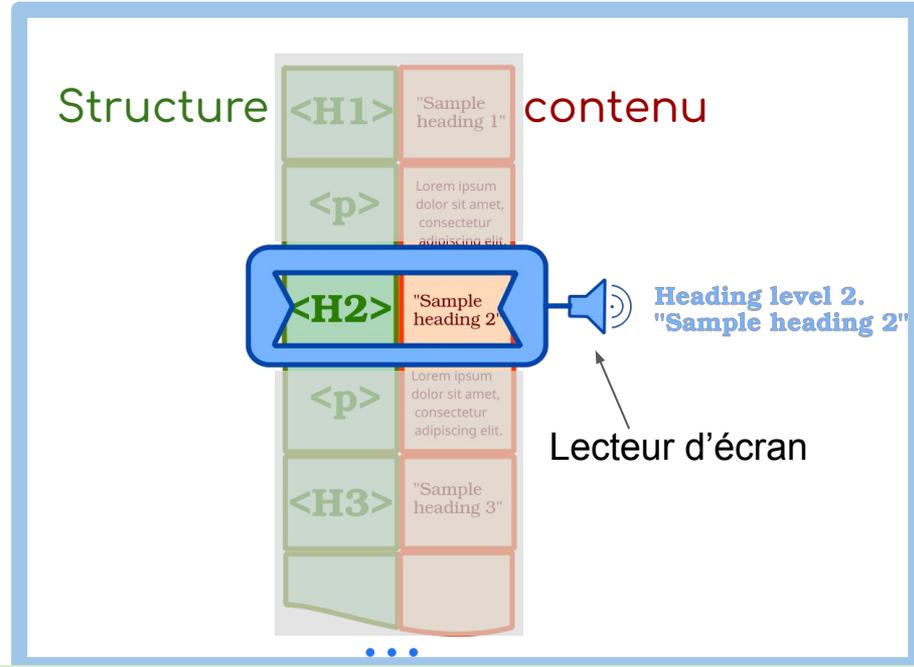
Expérience Internet visuelle vs lecteur audio d'écran

Visualisation



Aperçu Intuitif instantané de la structure et du contenu d'un site

Lecteur d'écran Audio



Doit discriminer et se souvenir : de la structure et du contenu

Les étapes :

1. Co-crédation du prototype
2. Construction & Interactions Co-creatives
3. Expérimentation
4. Analyses et derniers ajustements du système
5. Diffusion des connaissances



Objectifs :

Le principal objectif de ce projet repose sur la co-création du dispositif. Ce projet imbrique quatre sous-objectifs:

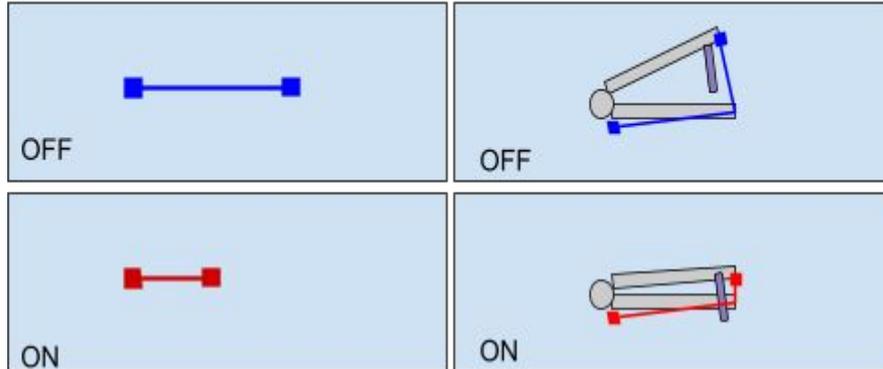
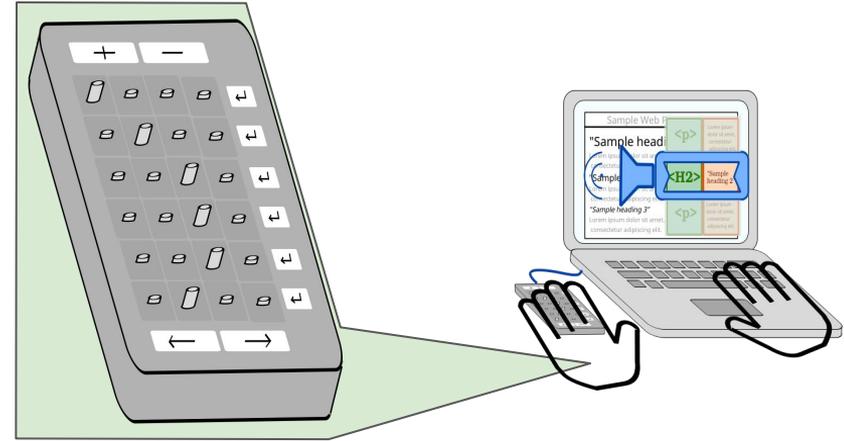
1.  valuer les besoins des utilisateurs
2. Développer le dispositif d'assistance
3. Tester la performance du dispositif lors de l'exécution d'une tâche en ligne
4.  valuer le degré de satisfaction des utilisateurs lors de leurs interactions en ligne



Technologies Tactiles pour compléter le lecteur d'écran

Principe de fonctionnement:

L'alliage à mémoire de forme se comprime lorsqu'un courant électrique est appliqué.



Attendus :

- Livrable : prototype de système de technologie d'assistance.
- Accès non visuel facilité aux informations en ligne (loisirs, culture, éducation et travail).
- Implications positives pour l'autonomie et la participation des internautes malvoyants.

Utilisations des résultats par les partenaires

- Utilisations des prototypes et documentation
- Guide de l'utilisateur pour la mise en œuvre du dispositif chez les partenaires.
- Atelier de présentation en ligne du prototype (webinaire)
- Utilisation de l'open source (amélioration gratuite et continue, dérivés et support).
- Reconnaissance des partenaires dans les publications scientifiques.

Références:

Baez, M., Daniel, F., & Casati, F. (2019, November). Conversational Web Interaction: Proposal of a Dialog-Based Natural Language Interaction Paradigm for the Web. In *International Workshop on Chatbot Research and Design* (pp. 94-110). Springer, Cham.

Fecke, A., Jeleniowski, S., & Joisten, M. (2015). Accessible Websites for the Visually Impaired: Guidelines for Designers. In *Mensch & Computer Workshopband* (pp. 419–422).

Mahmud, J., Borodin, Y., Das, D., & Ramakrishnan, I. V. (2007, January). Combating information overload in non-visual web access using context. In *Proceedings of the 12th international conference on Intelligent user interfaces* (pp. 341-344).

Shethia, S., & Techatassanasoontorn, A. A. (2019). Experiences of People with Visual Impairments in Accessing Online Information and Services: A Systematic Literature Review. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 11(2).

Web Accessibility in Mind. (2019). WebAIM: Screen Reader User Survey# 8 Results. Online at <https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/> accessed: Sept 2021.

Merci de votre attention

<https://www.partsight.org.uk/pss-lapel-badge>



<https://www.shutterstock.com/es/image-vector/social-network-connection-global-business-communication-1683881017>



<https://medium.com/justinmind/the-iterative-design-process-at-tokbox-3b61dd4a9063>

