

# 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'Île-de-Montréal (CCOMTL)

**Walter Wittich**, co-chercheur | Professeur, École 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 substituts, 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 Lethbridge-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 Métropolitain (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 métropolitain

**Cirris**

Centre interdisciplinaire  
de recherche en réadaptation  
et intégration sociale



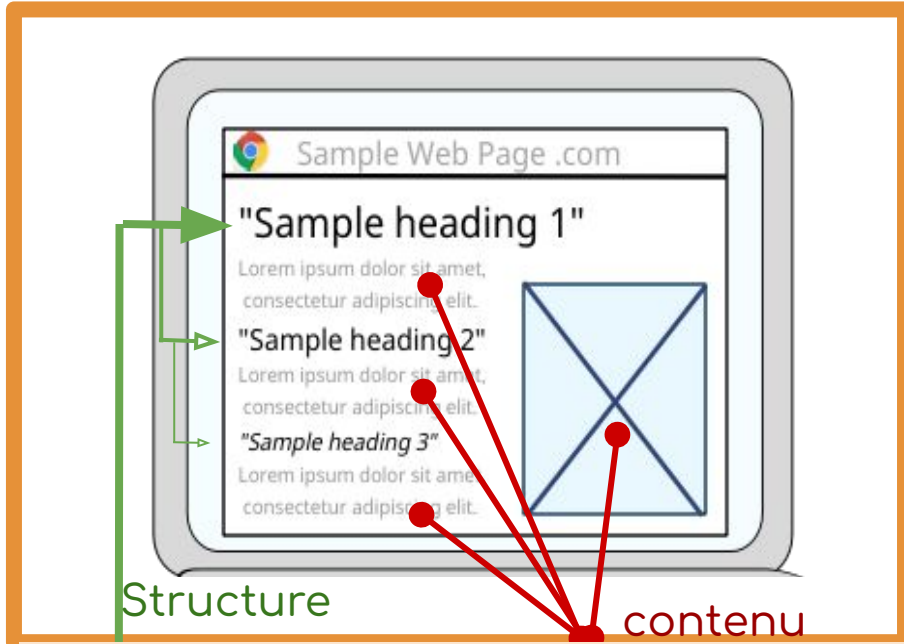
UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

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



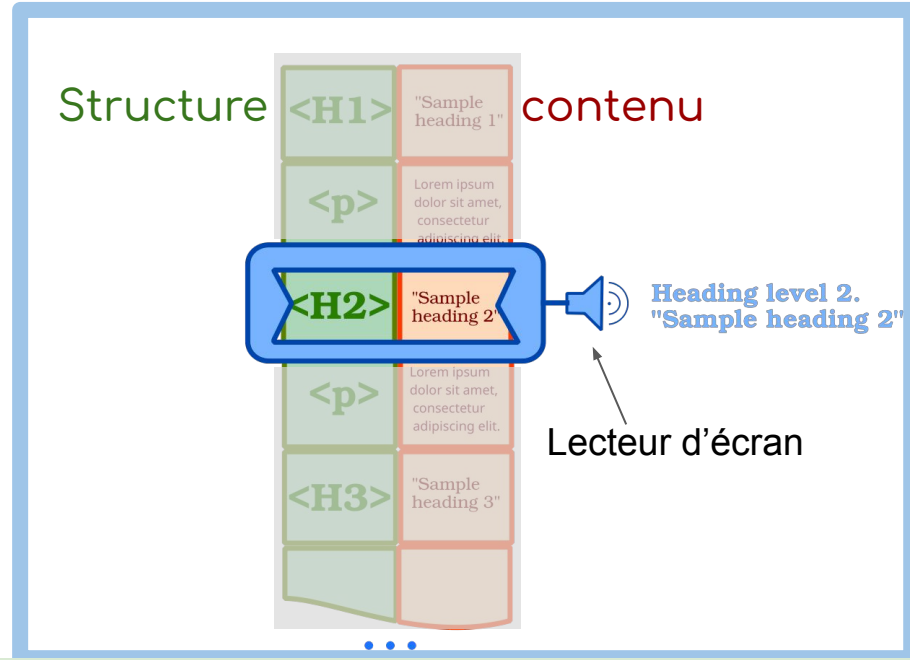
# Expérience Internet visuelle vs lecteur audio d'écran

## 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-création 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:

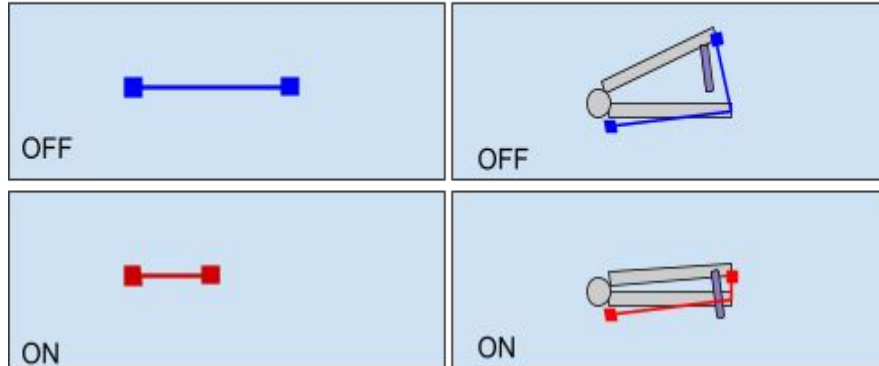
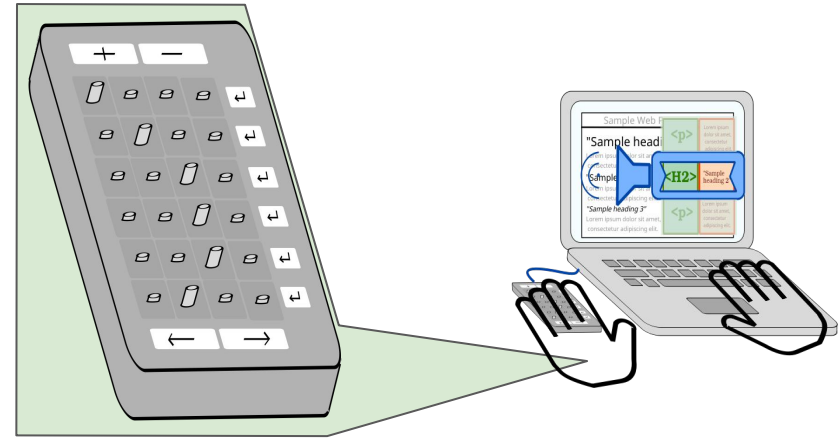
1.  valuer les besoins des utilisateurs
2. Développer le dispositif d'assistance
3. Tester la performance du dispositif lors de l'exécution d'une tâche en ligne
4.  valuer le degré de satisfaction des utilisateurs lors de leurs interactions en ligne



# 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>

