Extension d'un plugln pour faciliter la navigation et l'accessibilité numérique des personnes mal-voyantes.

L'accessibilité numérique est une des options méconnues de nos téléphones (sur iPhone : Réglages/Général/Accessibilité) et du web en général. Savez-vous combien de sites sont prévus pour être utilisables par des personnes sans souris (handicap moteur) ou mal voyantes (handicap visuel) ? Seulement 10% des sites web sont réellement accessibles (Réf : K. Cullen et al, L'accessibilité Web en Europe, 2010), et moins de 4% des sites des administrations (étude réalisée en 2014 par accessite-audit.com).

Actuellement un plug-in, réalisé de 2013 à 2016, est en place sur un premier prototype proof of concept disponible sur ewpa.lirmm.fr. Il permet de modifier à la volée au sein d'un navigateur, la palette de couleur pour s'adapter aux limites de la personne souffrant de handicap visuel. Il se compose de deux blocs, le premier analyse la page html via son arbre DOM (Document Object Model) et en extrait les infos géométriques et spatiales, le second résout un problème combinatoire optimisant le rendu chromatique et lumineux. Il réinjecte alors une palette de couleur adaptée dans le CSS.

Après une étude de marché sur les outils d'accessibilité orienté client ou orienté serveur, le projet consiste à utiliser la version actuelle (« cliente » au sein d'un navigateur) dans une déclinaison « serveur » sans modifier l'architecture. Le but est de qualifier et quantifier un site pour fournir des métriques à un audit et ainsi proposer des solutions pour « corriger » les pages défaillantes du serveur.

Encadrant: Eric Bourreau, Yoann Bonavero

