

L'art au-delà du regard : l'image tactile par impression 3D

La problématique : l'accessibilité à l'art pour des personnes malvoyantes

Un tableau provoque une émotion. On le regarde, on l'interprète, on le comprend. Il nous touche.

Mais, qu'en est-il si on est malvoyant ? Le dispositif innovant "Toucher le musée Crozatier" comble ce manque en proposant **une image tactile visible à l'exposition Révélations au Puy en Velay du 4 mai au 2 octobre 2016**. L'image tactile est le facsimilé d'une œuvre picturale dont les traits sont en relief (généralement 1 mm) et qui peuvent être perçus avec les doigts. La création d'un tel dispositif agit comme une fenêtre sur le monde pour les non-voyants et comme un révélateur pour les voyants.

Solution proposée : création d'une image tactile par impression en relief

Le **FabLab de l'IUT de l'Université d'Auvergne** – Le Lab' du Pensio, <http://lab-pensio.iut-lepuy.fr/> - s'associe avec la société **Océ Print Logic Technologies** - filiale du groupe Canon (et son service d'impression nommé Project EIGER : www.projecteiger.com) et l'équipe du **musée Crozatier** pour créer une image tactile "haut relief" d'une œuvre du Musée, relevant ainsi les défis suivants :

- Reproduire le plus fidèlement possible les couleurs de l'œuvre originale
- Reproduction à l'échelle 1 :1 : la taille de l'œuvre est 63cm x49 cm.
- Sensation agréable au toucher : l'impression 3D a été effectuée avec de l'encre liquide. L'effet résine permet un toucher sensuel qui facilite la lecture tactile.
- Restituer le plus fidèlement possible une complexité de l'image adaptée au malvoyant.

Pour ce dernier objectif, une image en relief a été créée numériquement dans laquelle chaque niveau de relief correspond à une unité sémantique perceptible par un mal voyant (cheveux, dentelle, boutons, ...). Sur chaque niveau de relief, un travail de R&D collaboratif entre les équipes d'Océ Print Logic Technologies et du Lab' du Pensio a permis de restituer le plus fidèlement possible les textures et couleur de l'œuvre en tenant compte des informations de perception des malvoyants. Ce modèle numérique a été ensuite envoyé en impression relief. Ainsi, **l'innovation mondiale réside dans le fait de pouvoir proposer une image tactile dans un musée, par impression en relief, avec le plus grand nombre de niveaux de relief- jusqu'à 1cm d'élévation), révélant ainsi toute la complexité de l'œuvre à un public atteint de handicap visuel.**



A gauche : l'œuvre originale. Le portrait d'Amalia Solms peint par Mierevelt Michiel Jansz Van (1567-1641).

A droite : les unités sémantiques. Chaque couleur est une unité sémantique associée à un niveau de relief.

Les résultats



Contacts :

- Musée Crozatier : Florence Saragoza, directrice, florence.saragoza@lepuyenvelay.fr
- Le Lab' du Pensio- FabLab de l'IUT de l'Université d'Auvergne <http://lab-pensio.iut-lepuuy.fr/>, Adélaïde Albouy-Kissi, adelaide.kissi@udamail.fr
- Project EIGER Océ Print Logic Technologies - Luc Marciano, luc.marciano@oce.com - www.projecteiger.com