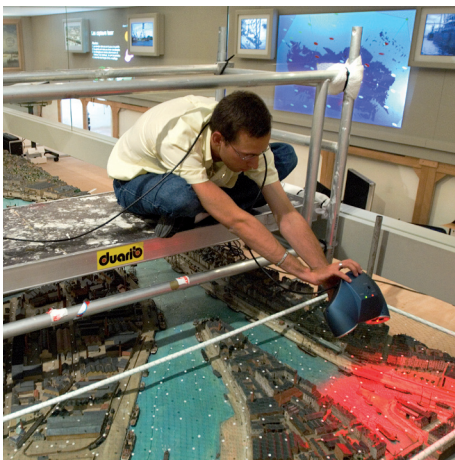


Maquette du port de Nantes en 1900 en 3D



Une opération originale qui fait se croiser histoire, sciences et haute technologie s'est déroulée, dans la salle 21 du musée, au mois de juin

La maquette du port de Nantes en 1900 fut commandée par la Chambre de Commerce pour l'Exposition universelle de Paris en 1900 : de plus de 9 m de long et de 1 m 85 de large, elle représente 60 hectares de la ville. Cet objet impressionnant des collections du musée n'est pas forcément aisé à comprendre pour le grand public.

L'équipe du musée avait l'intuition que les technologies émergentes de dalles tactiles Multitouch pourraient, à terme, offrir aux visiteurs un accès plus facile aux données historiques. Les historiens du patrimoine industriel du Centre François Viète de l'Université de Nantes souhaitaient de leur côté disposer pour leurs recherches de l'objet en 3D. Quant aux enseignants-chercheurs de

l'Ecole Centrale et de Polytech, ils étaient intéressés par le côté scientifique du projet et par le terrain pédagogique qu'il offrait à leurs étudiants. C'est ainsi que conservateurs, historiens et ingénieurs se sont retrouvés sur un projet commun et au long cours.

La numérisation en 3D

La grande maquette du port était sortie des vitrines et les étudiants de l'Ecole centrale sous la direction de Florent Laroche ont effectué une photo 3D très fine de chaque portion de la maquette. La caméra que l'on déplace a réalisé les scans, comme une photocopieuse ou comme le scanner 2D pour papier que l'on possède à la maison mais... en 3 dimensions.

En chiffres, cela donne :

- 20 m² à numériser...
- soit 222 éléments par tranches de 30 cm x 30 cm
- à l'échelle de 1:500 avec une résolution de 0.53 mm (un humain mesure 3 mm)
- soit 74 heures de travail ou 3 jours 24/24h, à raison de 20 minutes par élément

Haute technologie au service du patrimoine

La numérisation en 3D va permettre de créer une interface d'accès à une base de données de documents. Pour Jean-Louis Kérouanton, historien, « le patrimoine est un projet : c'est un regard sur l'ancien au travers de la compréhension des enjeux d'aujourd'hui ». L'objectif était d'obtenir une maquette 3D historiquement très documentée avec des informations sur chaque espace des 60 hectares du port, sur les entreprises représentées... On pourra ainsi « faire parler » les lieux et leur évolution au fil des décennies.

La numérisation était la première étape. Ce projet de recherche et de développement est ouvert quant à ses applications futures.

