



# MATISSE

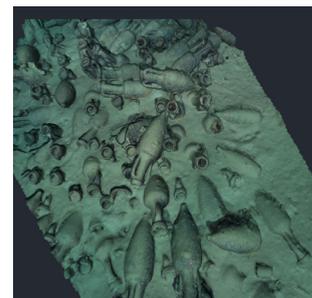
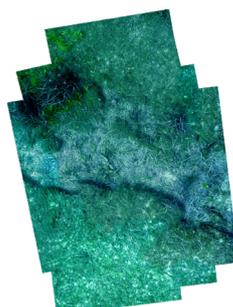
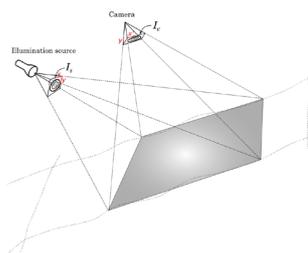
## Reconstruction 3D photogrammétrique fidèle de scènes sous-marines Pour une meilleure compréhension de l'environnement

La cartographie optique consiste à utiliser un ensemble d'images géo-référencées afin de fournir une vision d'ensemble de la scène imagée. La représentation finale de la scène peut être une carte 2D en vue de dessus, on parle dans ce cas de mosaïque géo-référencée, ou un modèle 3D. Dans les deux cas, la représentation est à l'échelle et l'ensemble des éléments sont mesurables et donc utilisables pour des analyses scientifiques. Cette approche est particulièrement utile dans le cadre de l'étude des environnements sous-marins car la visibilité y est assez limitée et il n'est pas possible d'effectuer des mesures précises sur la scène sans ces représentations.

**Matisse®** est un logiciel développé par l'Ifremer pour effectuer ce type de traitements. Il intègre des algorithmes de l'état de l'art, pour la reconstitution 2D & 3D. Pensé pour être utilisable par les scientifiques eux-mêmes, il permet de produire des représentations 2D & 3D pour des analyses scientifiques en biologie, géologie, archéologie, etc.

### Fonctionnalités

- Reconstruction 2D géoréférencée
- Reconstruction 3D géoréférencée avec plaquage de texture
- Prétraitements : correction de couleur, illumination
- Entrées : photos ou vidéos, géoréférencement
- Affichage des données en vue verticale
- Visualisation et manipulation du modèle 3D
- Multiplateformes (Windows, Linux)
- Disponible gratuitement sur demande pour application scientifique



© Ifremer

