Programme de Formation

Photogrammétrie et scanner 3D pour le petit matériel archéologique : modèle 3D et aide au dessin technique

Organisation

Durée : 24 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique

Public visé

Archéologues intervenant dans la chaîne opératoire de traitement des données archéologiques de leur acquisition à leur publication. Cette formation peut également concerner d'autres disciplines ou secteurs faisant appel aux techniques enseignées.

Objectifs pédagogiques

- Produire des modèles 3D du petit matériel archéologique par photogrammétrie ou à l'aide d'un scanner 3D
- Evaluer la qualité d'un modèle 3D
- Réaliser un référentiel numérique du petit mobilier archéologique pour la conservation de l'information et l'analyse technologique
- Extraire des coupes et des orthophotographies à partir des modèles 3D élaborés pour l'aide au dessin technique à partir de logiciels libres de 3D ou de SIG
- Concevoir les documents iconographiques finaux d'étude du mobilier sur des logiciels de DAO

Description

Cette formation sur 4 jours a pour but de rendre autonome pour la modélisation 3D par photogrammétrie ou à l'aide d'un scanner 3D, de l'acquisition de la donnée jusqu'à l'extraction de coupes et ortho-images.

La première demi-journée sera consacrée à la partie théorique. La suite de la formation sera consacrée à la partie pratique. Prises de vues des objets, traitement des photos, création des modèles 3D par photogrammétrie avec Agisoft Metashape, extraction de coupes et ortho-images. La dernière journée sera consacrée à la prise en main d'un scanner 3D et permettra de comparer les 2 techniques de

modélisation 3D.

Nous tenons à préciser que la formation ira à la vitesse des plus lents et que personne ne reste sur le bord du chemin. Les questionnaires de chaque début de matinée ont pour but d'adapter le programme en fonction des points de blocage ou de l'accélérer au besoin. A ce jour, tous les auditeurs de cette formation l'ont terminée en étant autonomes sur la modélisation par photogrammétrie.

Prérequis

Aptitudes élémentaires à la manipulation d'un appareil photographique numérique. Maîtrise de base des logiciels de DAO et PAO.

Modalités pédagogiques

Alternance de cours (3 h) et de TD/TP (21 h). Les participants seront accompagnés tout le long de l'apprentissage par deux intervenants.

Moyens et supports pédagogiques

Un support papier et toutes les créations 3D et produits dérivés réalisés seront mis à disposition du participant.

Un PC fixe par participant avec tous les logiciels utiles pour la formation (RawTherapee, Metashape, CloudCompare, Inkscape, QGis, etc.).

Appareils photo reflex Nikon D5500 avec objectifs et trépieds.

Les participants peuvent venir avec leur appareil photo.

Modalités d'évaluation et de suivi

A partir du deuxième jour, chaque matin, une série de questions permettra aux apprenants de s'autoévaluer par rapport à la séquence de la veille. Le dernier après-midi, une session de « speed-modeling » avec correction collégiale commentée permettra à chaque participant de mesurer ses acquis.

Une attestation de suivi est délivrée à la fin de la formation.

Informations sur l'admission

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.

Informations sur l'accessibilité

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.