

Numérisation 3D de l'oppidum de Châteloï à Hérisson par laser-scanner 3D (Dépt. 03)



La modélisation des états de juillet et septembre 2009 a permis aux archéologues de reconstituer sur des bases très précises la cartographie du site après fouille. Le modèle 3D servira de base à la reconstitution virtuelle du site.



Acquisition des données

Le matériel utilisé est un laser-scanner Optech Ilris 3D.

Le site de fouille a été numérisé en juillet et septembre suivant le protocole illustré par la figure ci-dessous. La multiplication des angles de vue et donc des numérisations permet de lever à grande précision l'intégralité de la fouille.

Les phases d'acquisition des données ont été les suivantes :

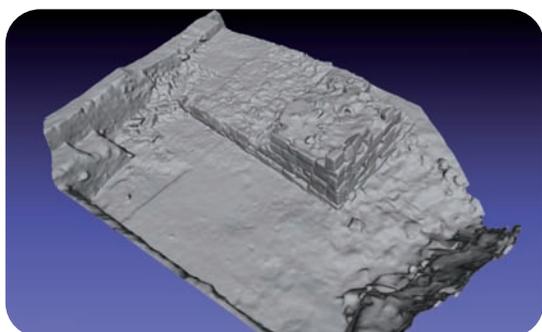
1. Mise en place de 6 cibles servant au rattachement du nuage de points dans le système géodésique Lambert II étendu,
2. Mesures de coordonnées géographiques des cibles à la station totale à visée sans prisme,
3. Numérisation de la scène sous tous les angles de vues.



*Ci-dessus :
Site de fouille de Châteloï-Hérisson*



*Ci-contre :
Vue de l'exceptionnel bastion et cible de référencement.*

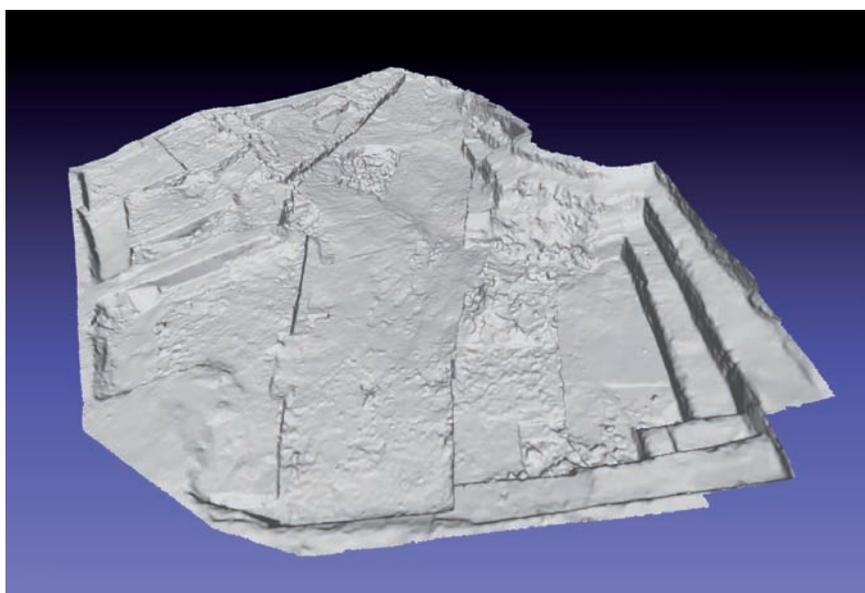


Résultats & perspectives

Le résultat est un modèle 3D référencé en Lambert II étendu. Ce modèle sert aux archéologues pour la génération des cartes topographiques.

Dans un avenir proche, le modèle servira de base à la reconstitution virtuelle du site par l'imagerie virtuelle.

Ci-contre : Modèle 3D maillé du site



Caractéristiques du levé

Site : Oppidum de Châteloï
 Emprise couverte : 700 m²
 Nb total de points levés : 24 millions points
 Distance entre points levés : entre 5 et 10mm
 Durée d'acquisition :
 - mise en place de la station de référence GPS,
 levé des cibles : 1h en juillet
 - mise en place scanner & levé : 1 jour en juillet
 & 2 jours en septembre
 Matériel : scanner Optech Ilris3D,
 GPS System 500 Leica