

Les nouvelles technologies de numérisation 3D permettent de réaliser des archivages intelligents de modèles dont les applications sont nombreuses.

Grâce au développement de nouvelles solutions d'exploitation des résultats numériques, l'entreprise 7Dworks propose des prestations de numérisation et des applications novatrices répondant aux besoins actuels des métiers liés aux volumes (conservation, transmission, création, reproduction). De plus les modèles numériques 7Dworks servent d'appui pour une reproduction physique, dans une matière et à une échelle quelconques.



### Numérisation 3D

La numérisation par caméra laser 3D présente les avantages suivants :

- Non contact avec les modèles originaux
- Pas de limitation sur la taille des modèles
- Très grande précision (0.05 mm)
- Légèreté du système (pas de déplacement des originaux, numérisation sur site)



Les résultats d'une numérisation sont présentés sous la forme d'un Cdrom contenant : les fichiers numérisés bruts (format standard compatible avec la plupart des logiciels de C.A.O.), le modèle 3D traité prêt à la reproduction et un ensemble de documents (images, animations, textes ...) décrivant l'œuvre originale ou le modèle numérique.

### Modèles numériques

Par rapport aux modèles physiques, les modèles numériques permettent de s'affranchir des contraintes suivantes :

- Pas d'altération par le temps
- Pas de stockage encombrant (sauvegarde sur Cdrom)

Ils permettent de plus :

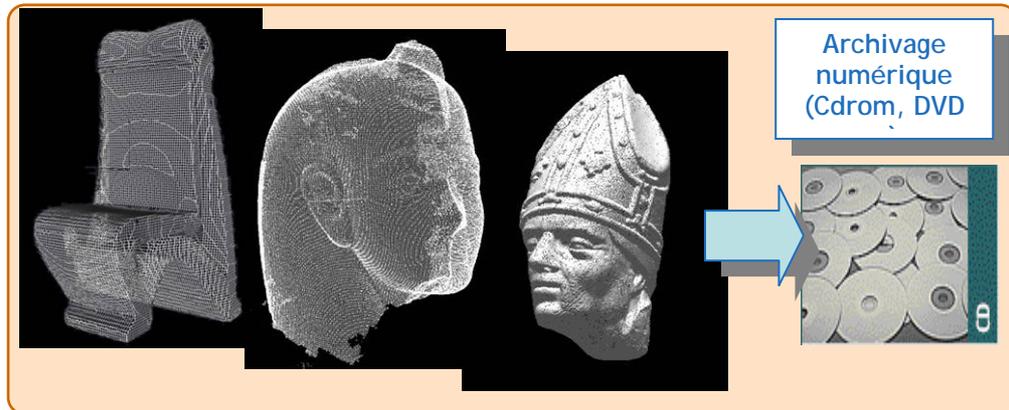
- Un accès rapide et aisé aux modèles
- Une manipulation et des analyses précises des formes (coupes, éclairages, dimensions ...)
- La possibilité de création, comparaison et composition de modèles
- Un rendu photographique 3D



Les nouveaux outils développés par 7Dworks permettent d'obtenir des modèles numériques complets (précision visuelle et dimensionnelle) qui sont maintenant réellement exploitables dans le virtuel et le réel (reproduction toutes matières).

### Archivage

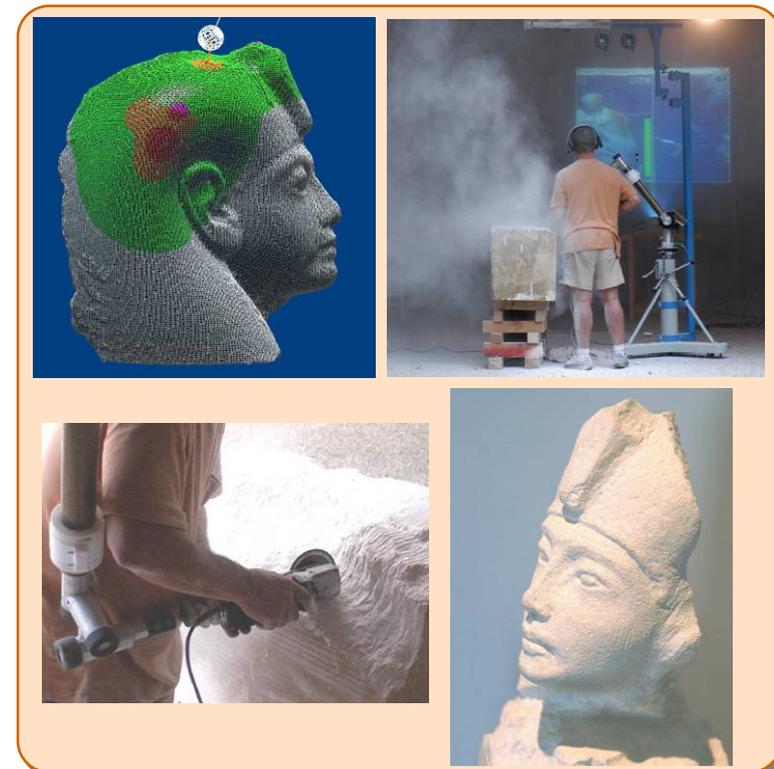
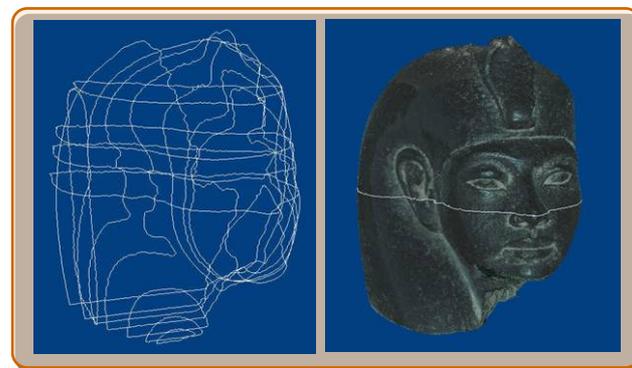
Les modèles numériques obtenus sont qualitativement des copies conformes des originaux. L'archivage de ces modèles permet de mémoriser un état des lieux inaltérable des œuvres, servant de support pour la pédagogie, la communication et la reproduction « matière ».



### Communication et pédagogie

Les modèles numériques rendent possibles l'exploitation de différents supports de communication : images, vidéos, bornes interactives de présentation et/ou manipulation ...

De plus, par les outils d'analyse (coupe, éclairage, comparaison ...) ces ensembles s'enrichissent de moyens pédagogiques et interactifs.



### Reproduction

L'avantage indéniable des modèles numériques 7Dworks est qu'ils sont utilisables tels quels pour la reproduction physique dans différentes matières à différentes échelles.

L'archivage numérique n'est plus seulement qu'un état des lieux mais est la base de toute reproduction matière et devient donc une solution de rentabilité.

De plus cette solution élimine les contraintes d'espace et de temps liées aux modèles physiques.

Pour plus de détails sur la reproduction physique des modèles, se reporter à la documentation : « Système d'assistance au geste 7Dworks \* ».

**Contacts :** Philippe Bellanger, Directeur produit :  
 ☎ : 06.15.74.81.69. ✉ : [ph.bellanger@7dworks.com](mailto:ph.bellanger@7dworks.com)  
 Stéphane Boussac, Directeur technique :  
 ☎ : 06.88.65.33.87. ✉ : [s.boussac@7dworks.com](mailto:s.boussac@7dworks.com)