Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Numérisation 3D monumental**
- Géoréférencement tachéométrique
- Relevé photogrammétrique
- Relevé lasergrammétrique:
  - Laser pulsé
  - Laser temps de vol
  - Laser à décalage de phase
  - Laser et triangulation optique
  - Laser et lumière structurée
  - Laser et bras métrologique
- Relevé vidéogrammétrique

Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Numérisation 3D d'œuvre d'art**

- Relevé photogrammétrique

- Relevé lasergrammétrique:
  - Laser et triangulation optique
  - Laser et lumière structurée
  - Laser et bras métrologique

- Relevé vidéogrammétrique

Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

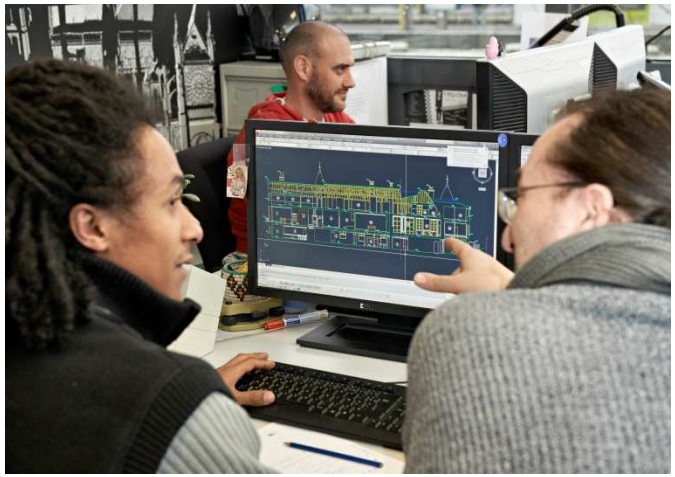
- **Photogrammétrie**

- Prises de vues:
  - Chambre et dos numérique
  - Très Hautes Résolutions
  - Panoramiques 360°
  - Calibration colorimétrique
  - Vues aériennes
  - Stéréo

- Calcul épipolaire dense (DSM)
  - Nuage de point
  - Maillage texturé

Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Traitement des données**
- Développement RAW
  - Etalonnage colorimétrique
- Calcul topographique
  - Géoréférencement
- Consolidation
  - Assemblage des données
- Traitement et calcul
  - Restitution graphique
- Classement et archivage
  - Pérennisation des données



Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

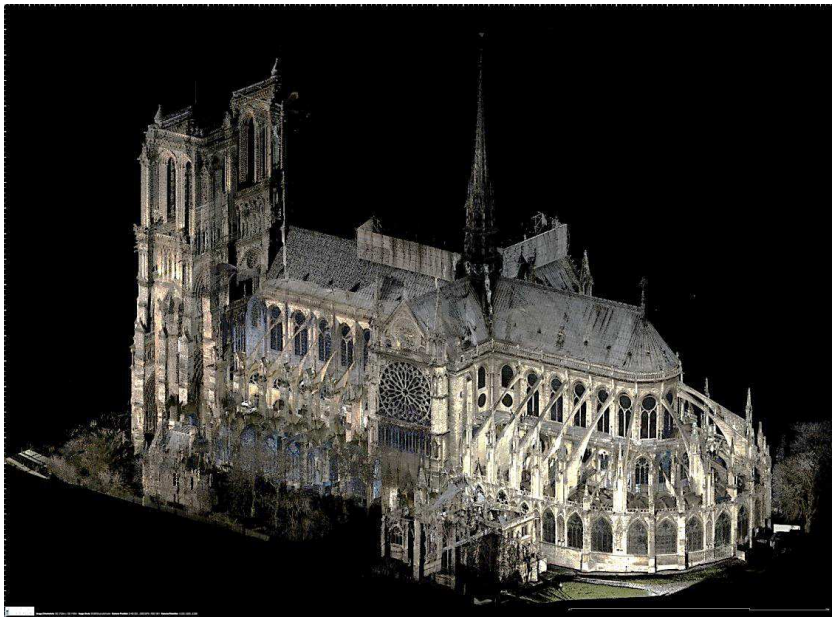
- **Gestions du nuage de points**

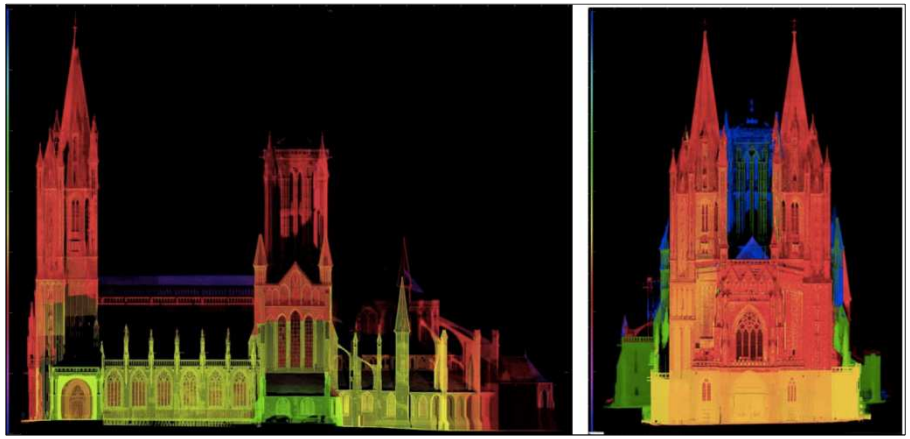
- Géoréférencement
  - Altimétrie et planimétrie

- Consolidation et assemblage
  - Compensation et réduction des écarts d'assemblage.

- Export des fichiers
  - Format universel

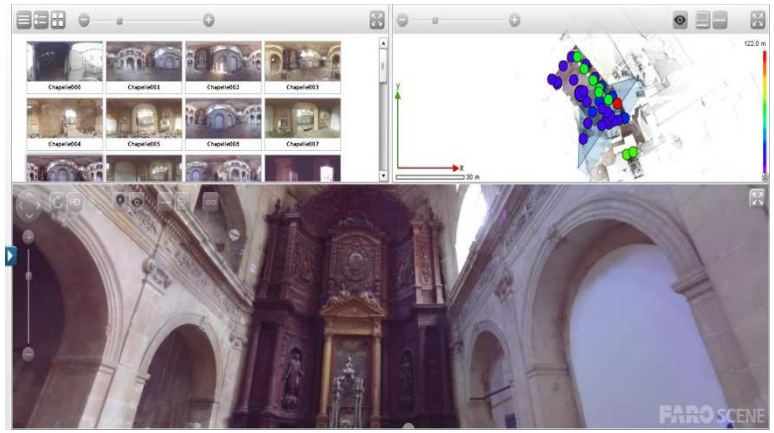
- Classement et archivage
  - Pérennisation des données





Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Visualisation du nuage de points**
- Parcours Vidéo
- Panoramique 360°
- Webshare
  - Visualisation a distance
  - Prise de mesure
  - Localisation sur plan
- Visualisateur gratuit

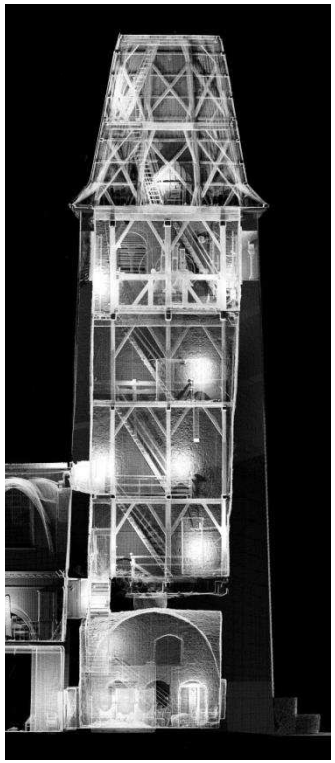


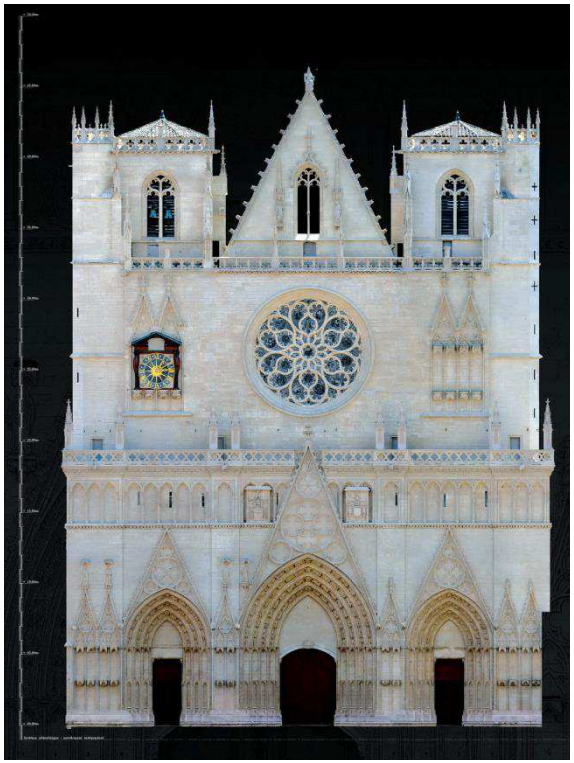
Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Ortho-images**

- Calcul d'ortho-images
  - Lasergrammétrique
  - Photogrammétrique
  - Luminance
  - Couleur
  - Carte de profondeur
  - Plans, coupes, sections
  - Elévations
  - Développés

- Calcul de déformation

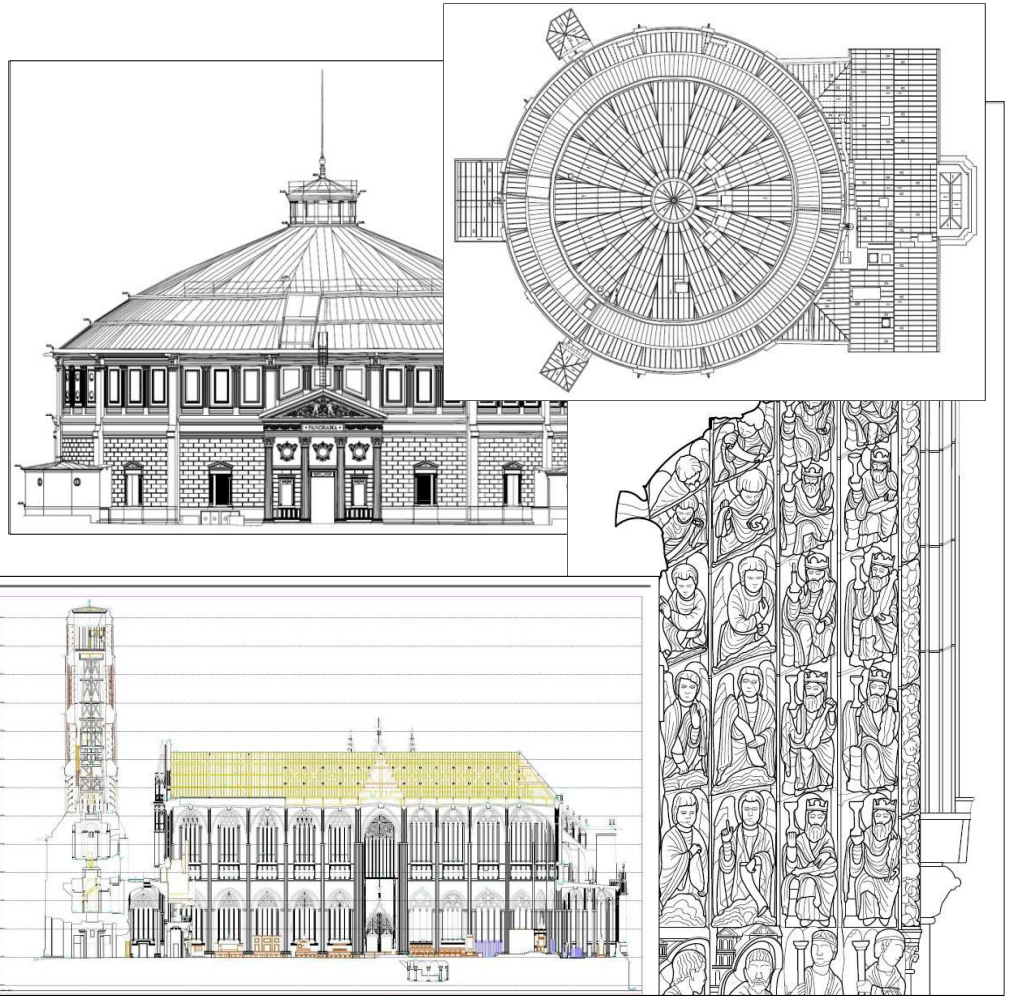




Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Plans, coupes, élévations**

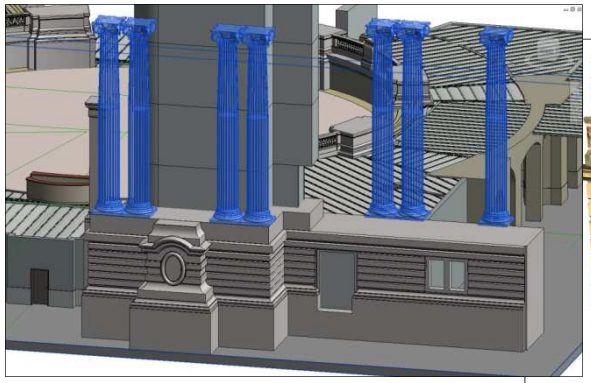
- Dessin vectoriel
  - Architecture civile
  - Architecture religieuse
  - Ornementations
  - Sculptures
  - Archéologie
  - Développés
  - Topographie
  - Calepin d'appareil
  - Altérations, pathologies
  - Stéréotomie

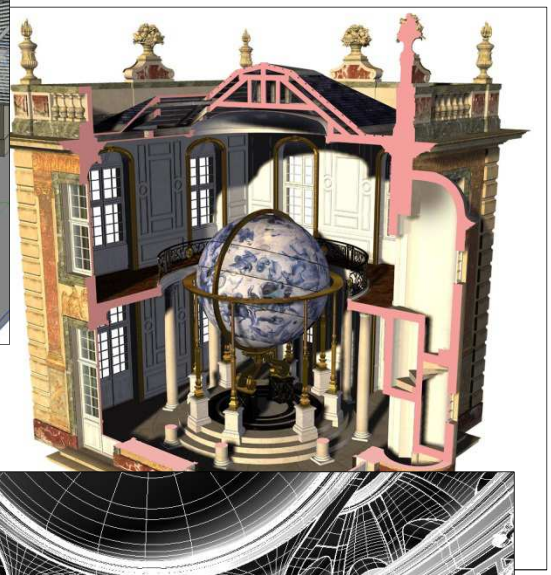


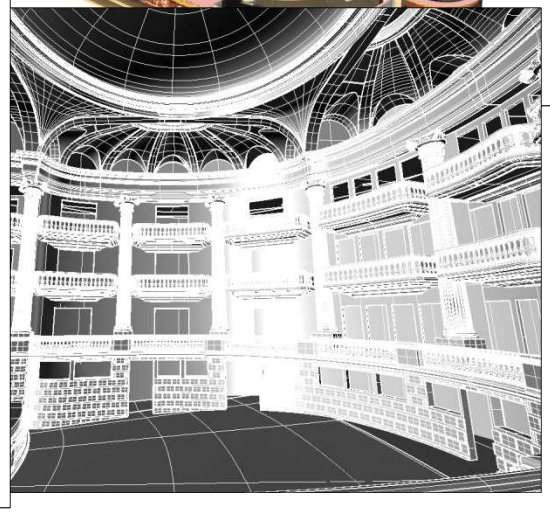
Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Maquette 3D**

- Modèle 3D
  - Surfacique
  - Volumique
  - Paramétrique
  - BIM , Classe IFC
  - Hight poly
  - Low poly
  - Texturé
  - Filaire



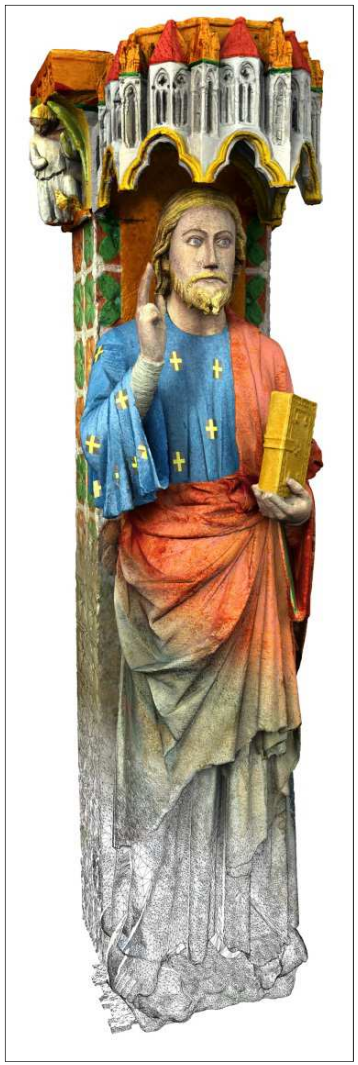


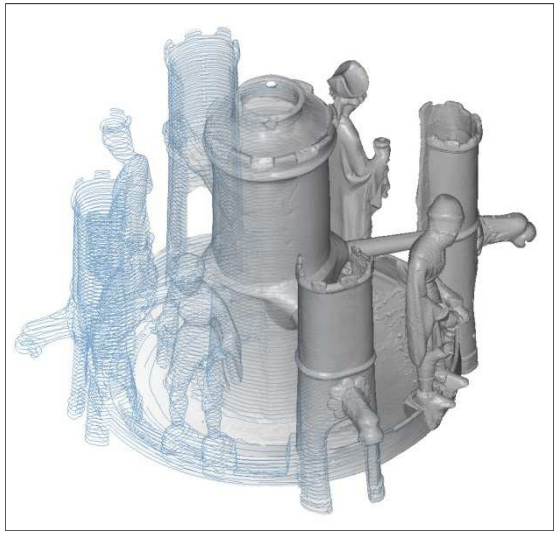


Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Empreinte numérique**

- Modèle maillé 3D
  - Copie numérique
  - Mesure métrologique
  - Etat de surface
  - Texture
  - Anastylose
  - High poly
  - Low poly
  - Restauration
  - Dérestauration
  - Polychromie



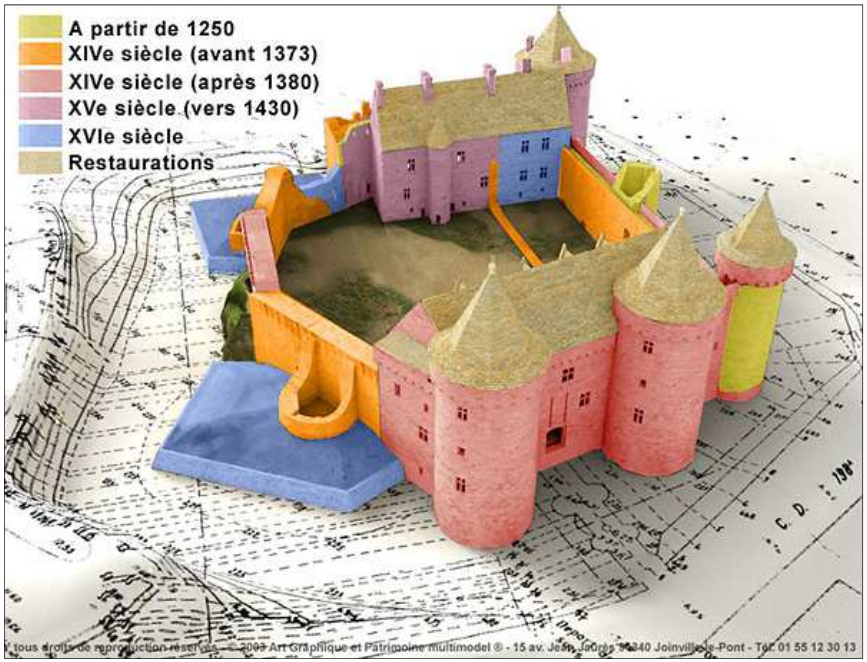


Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Réalisation de modèles 3D multi-support**

- Modélisation 3D architecturale validé scientifiquement avec différentes hypothèses de restitutions 3D, a partir des éléments historiques , d'archives et des relevés de l'existant.

- Modèles 3D en base pour toutes les applications multimédia



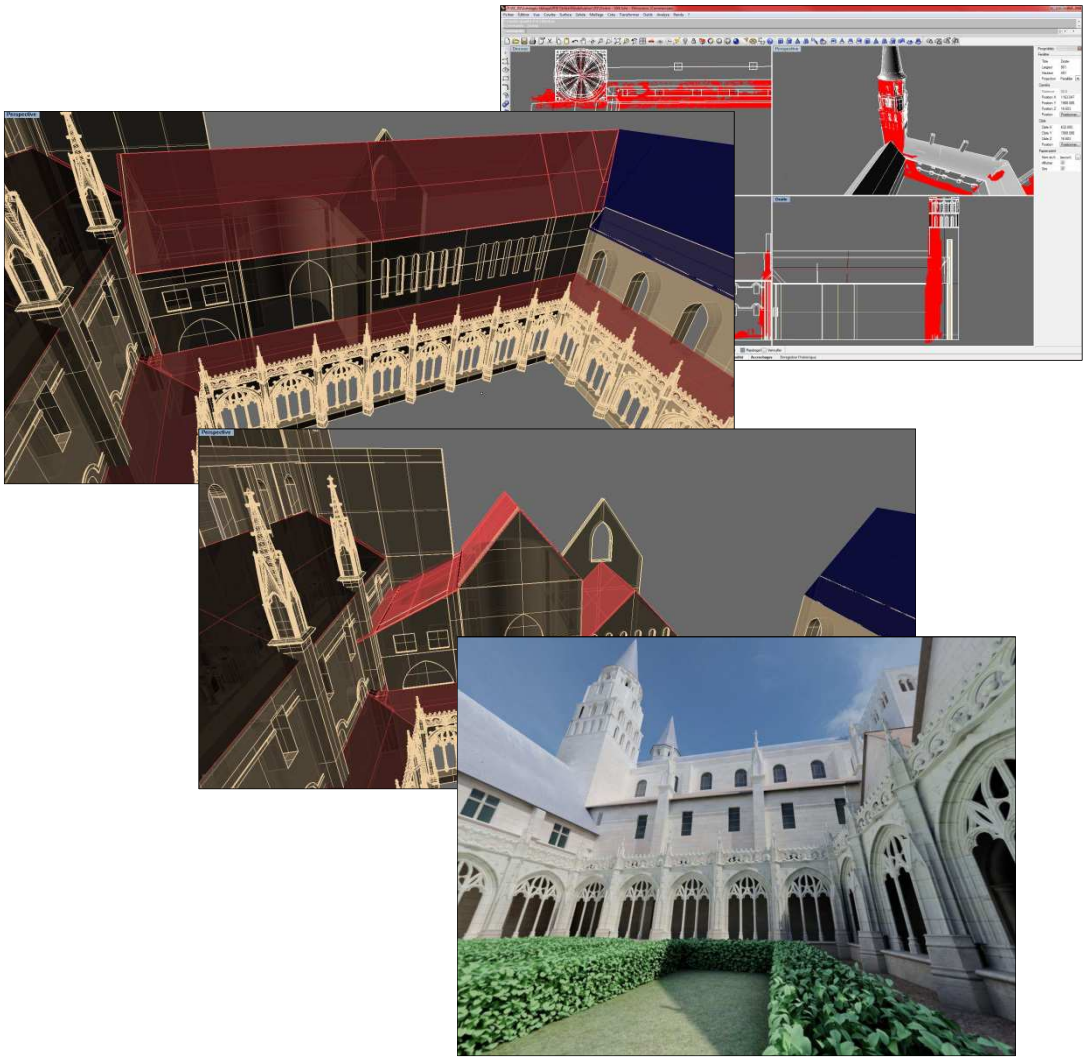
Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Abbaye de Jumièges.**

- Pour qui, quoi, ou et comment?
- Documentations, archives
- Comité scientifique
- Choix des points d'intérêts

Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

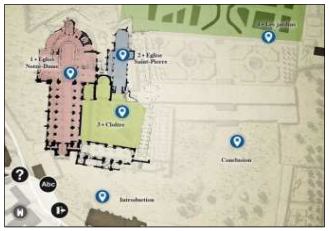
- **Abbaye de Jumièges.**



- Numérisation 3D
- Prise de vue 360°
- Reconstitution 3D
- Hypothèses
- Validation

Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Réalité Augmentée, applications mobiles**

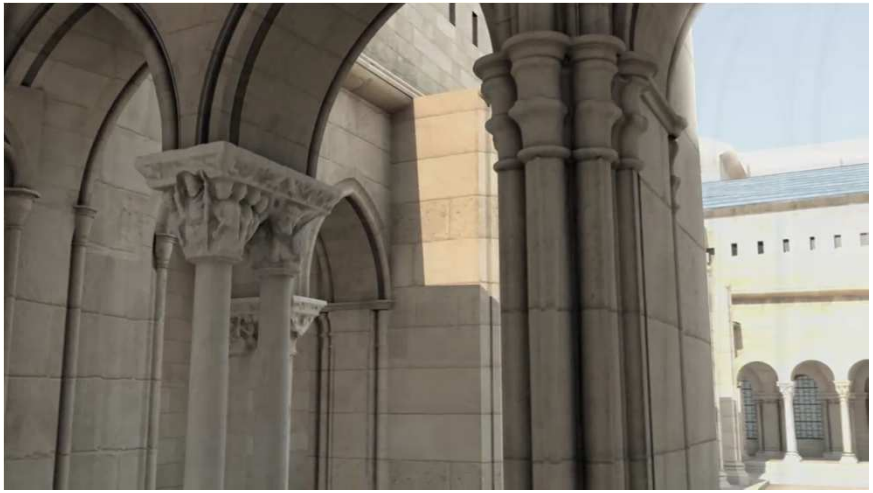


- Définition des points de vues
- Interactivité
- Eclairage
- Animation
- Graphisme
- Musique, son et vidéo
- Sous titrage et traduction
- Téléchargement multiplateforme
  - Appstore, Goolgle play…
- Visualisation
  - Tablette et Smartphone

Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Films d'animation HD**

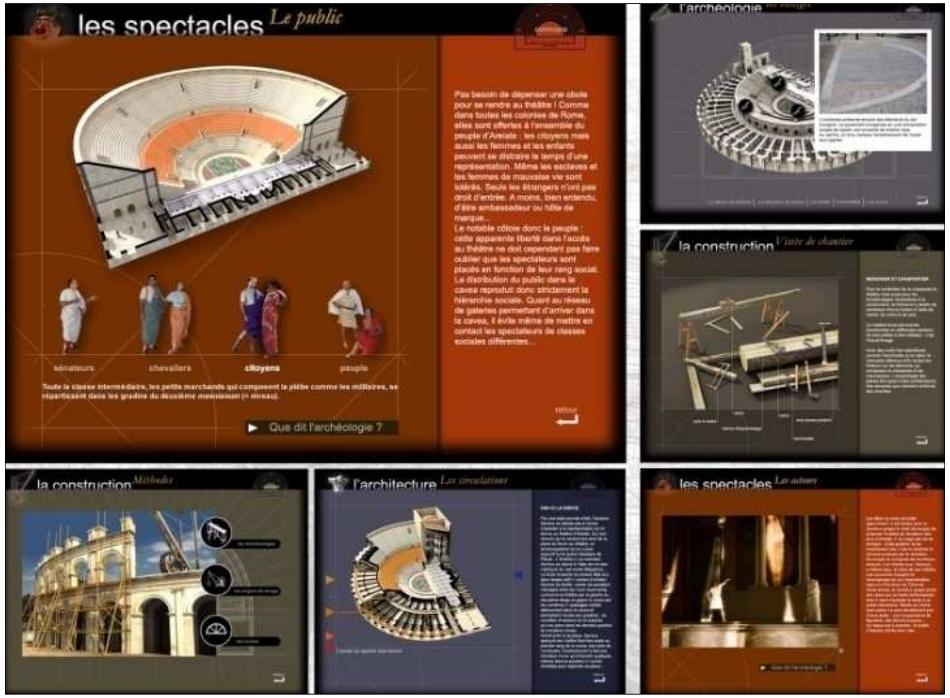
- Rédaction du synopsis
- Storyboard
- Eclairage
- Animation
- Compositing
- Musique et son
- Sous titrage et traduction
- Montage



Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Maquette 3D interactive**

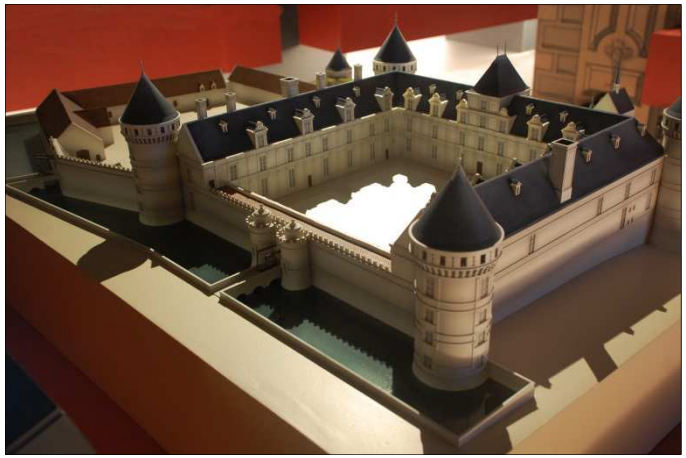
- Rédaction du synopsis
- Interactivité
- Eclairage
- Animation
- Graphisme
- Musique et son
- Sous titrage et traduction
- Intégration



Art Graphique & Patrimoine
Savoir faire et technologie au service du patrimoine

- **Produits dérivés**

- Maquette réalisée par prototypage rapide, usinage et finition manuelle
- Option avec des capteurs sensitifs et cartels braille pour les malvoyants



- Livre Interactif et DVD
  - Rédaction
  - Graphisme
  - Interactivité
  - Encodage DVD
  - Flashcode
  - Mise en page
  - Edition

MERCI DE VOTRE ATTENTION