



GEO DRONE 3D

CENTRE DES
MONUMENTS NATIONAUX

Numérisation du couvent franciscain de Saorge



LE PROJET

Une semaine de relevés pour réaliser un jumeau numérique

- **Numérisation de l'extérieur** par photogrammétrie et lasergrammétrie
- **Numérisation de l'intérieur** de certaines pièces par lasergrammétrie et photogrammétrie partielle
- **Géoréférencement** des numérisations
- **Plans 2D/3D**



Technologies

*Photogrammétrie
Terrestre*



Scanners Laser



*Photogrammétrie
aérienne*



An aerial photograph of the Monastery of Saorge, a large stone building with a prominent bell tower, situated in a valley. The foreground shows a green field with a stone wall and a small orange and white striped marker. The background features steep, rocky mountains under a clear blue sky.

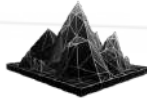
Numérisation 3D du **MONASTÈRE DE SAORGE**

PLANIFICATION RIGoureuse

Zones \ To Do	Code	Priorité	LG	PG Sol	PG Air	Autre	Remarque
Extérieur							
Accès & Ouest	EXT_WST	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			vendredi matin
Jardin Sud	EXT_STH	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Chemin Nord	EXT_NTH	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		vendredi matin
Jardin Est:							
Terrasse N-2	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		à relier avec jardin sud
Terrasse N-1	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		focus sur arcades
Terrasse N0	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Terrasse N+1	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Terrasse N+2	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Terrasse N+3	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		a relier avec chemin nord
Allée de déambulation Nord	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Allée de déambulation Sud	EXT_JRD	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Façade Ouest	EXT_WST	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Façade Nord	EXT_NTH	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Façade Sud	EXT_STH	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Façade Est	EXT_EST	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Clocher	EXT_TWR	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Balcon	EXT_BAL	Bonus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cloître	INT_CTR	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
RDC							
Nef	INT_NEF	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Choeur	INT_CHR	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Sacristie	INT_SAC	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Une cellule	INT_CTR	A faire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Accueil/Boutique	INT_ACC	A faire	<input checked="" type="checkbox"/>				
Bureau		Bonus	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Réserves		Bonus	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Réfectoire	INT_EST	Bonus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Cuisine	INT_EST	Bonus	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Couloir Aile EST	INT_EST	A faire	<input checked="" type="checkbox"/>				
Autres cellules		Bonus	<input type="checkbox"/>				
R+1							
Galerie	INT_ET1	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	faire + de photos couloir, notamment sol
Cellule	INT_ET1	A faire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Autres cellules		Bonus	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Bibliothèque	INT_ET1	Bonus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Bureau		Bonus	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Réserve		Bonus	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Salon	INT_ET1	Bonus	<input checked="" type="checkbox"/>				
Autre							
Bergerie	OTH_BGR	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Buanderie	OTH_BUA	Indispensable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Clocher intérieur	OTH_TWR	Bonus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ancienne chapelle St Bernard	OTH_CSB	Bonus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

- Zonage des numérisations
- Planning des 80 relevés
- Gestion du matériel professionnel
- Autorisations vol de drone

Tableau de suivi



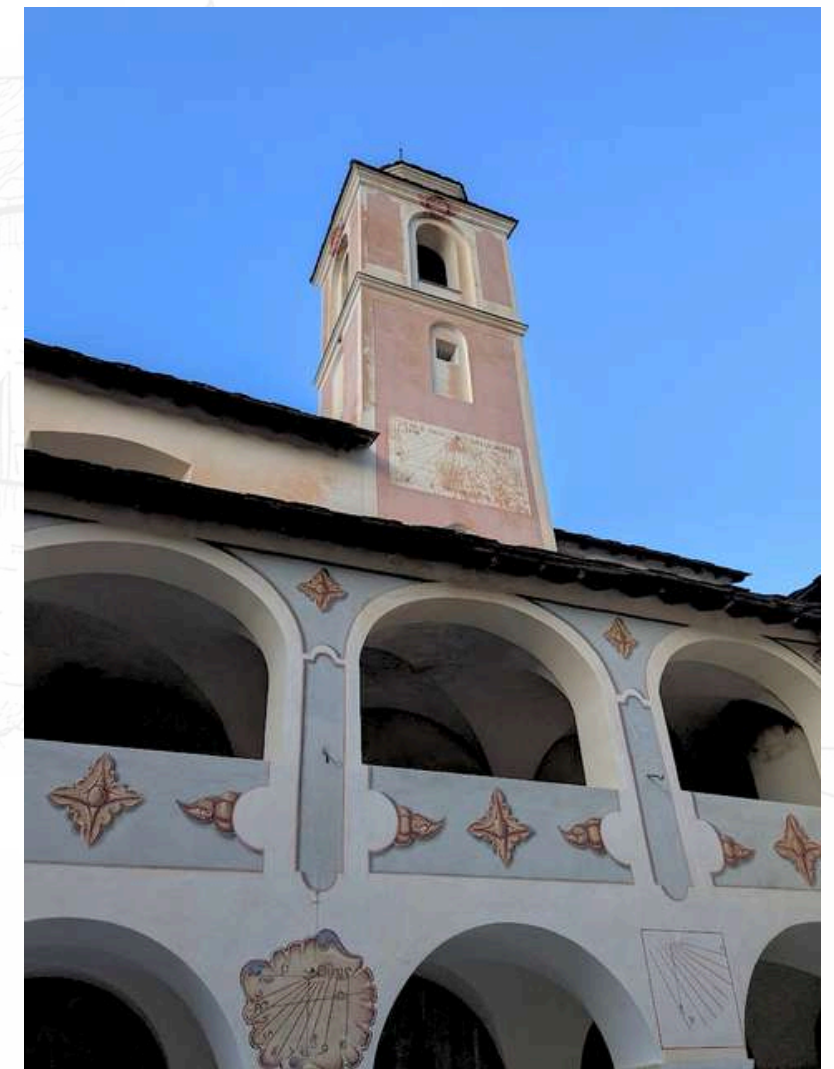
GESTION DES CONTRAINTES

Découverte du site

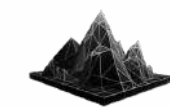
- 30 espaces à numériser en 5 jours
- Lieu ouvert au public
- Luminosité et ombres portées



Evènement sur site

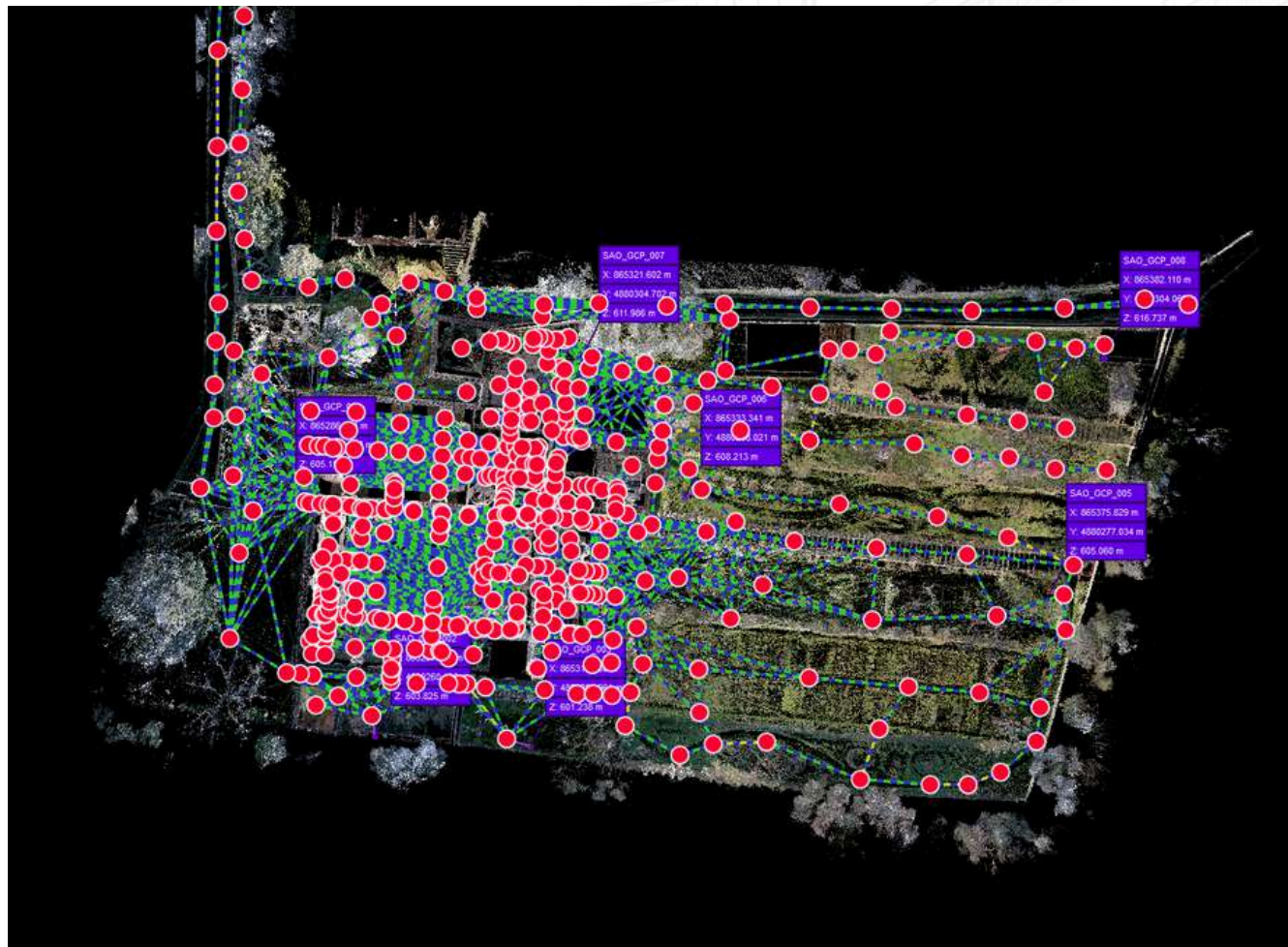


Pas un nuage !

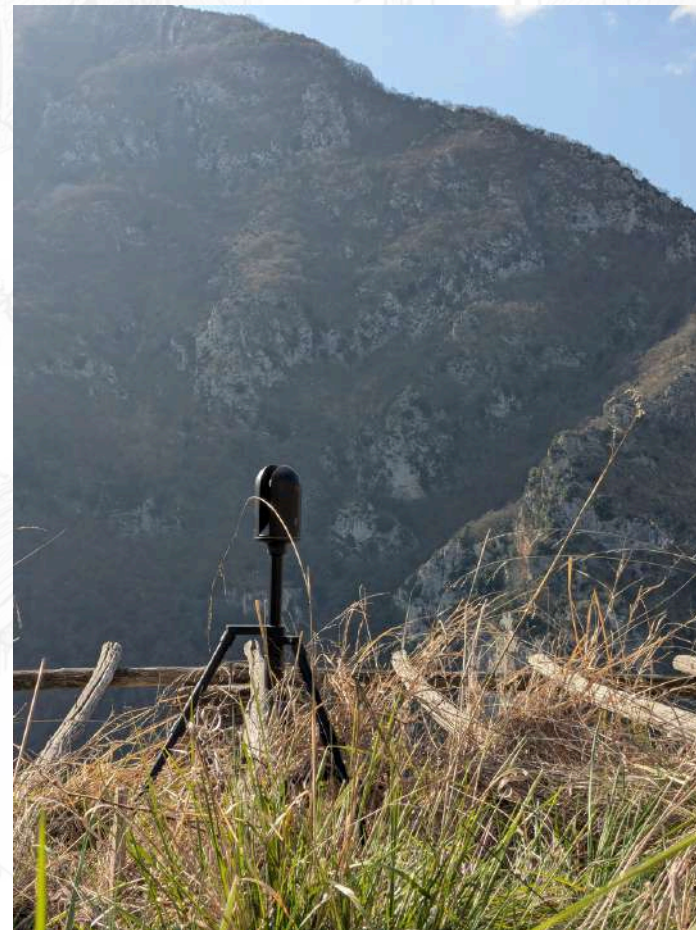


NUMÉRISATION

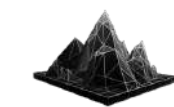
Scan Laser



Alignement des 500 positions



Extérieur, Intérieur + éclairage

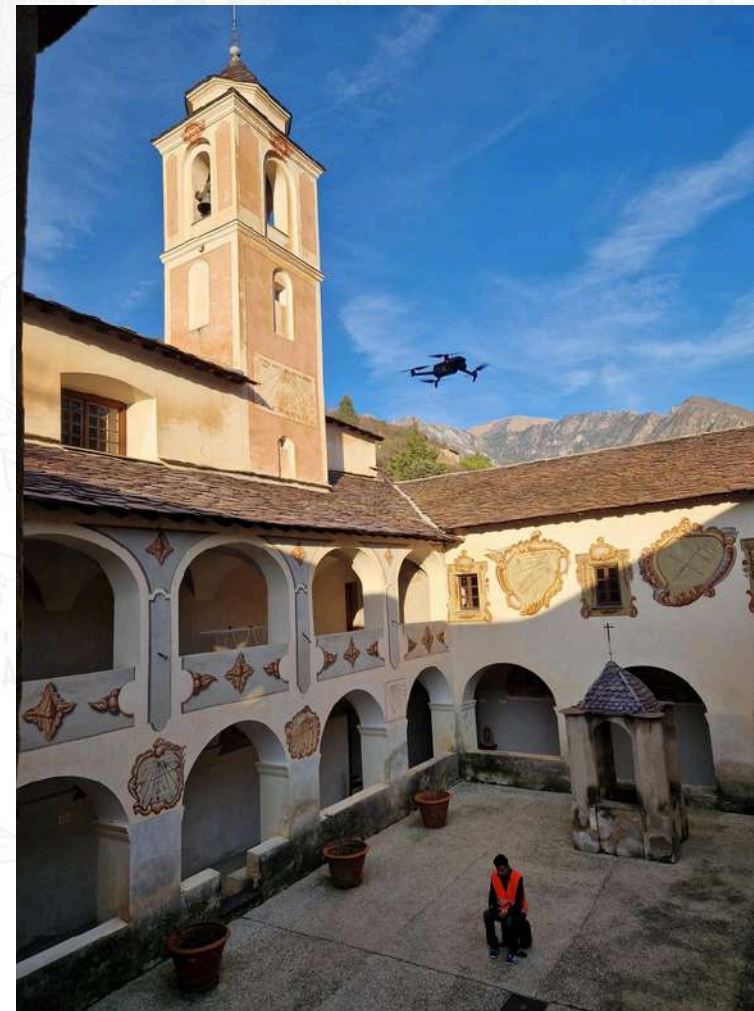


NUMÉRISATION

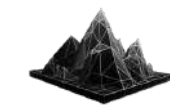
Photogrammétrie aérienne



Pilotage automatique et manuel

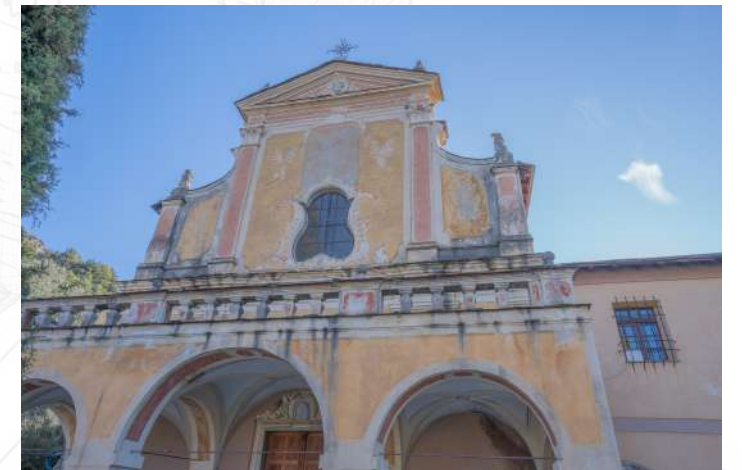
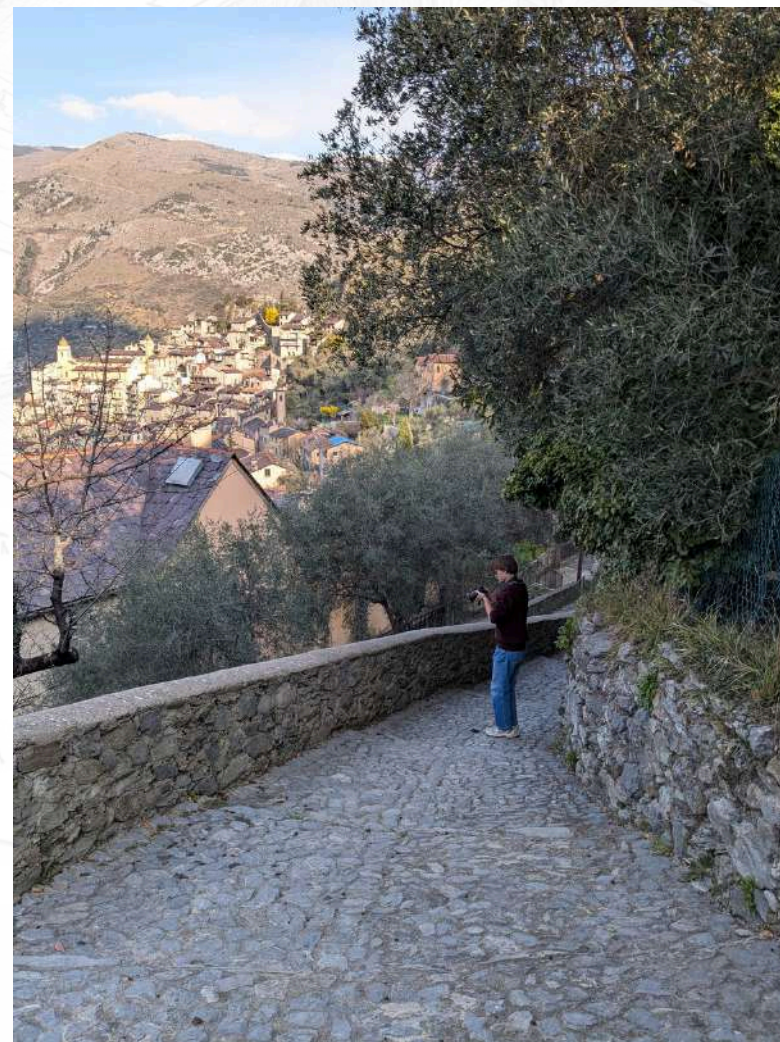


10 000 photos aériennes



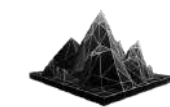
NUMÉRISATION

Photogrammétrie au sol



Intérieur & Extérieur

25 000 photos



GEO DRONE 3D

NUMÉRISATION

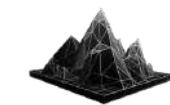
Géoréférencement



Relevés de points

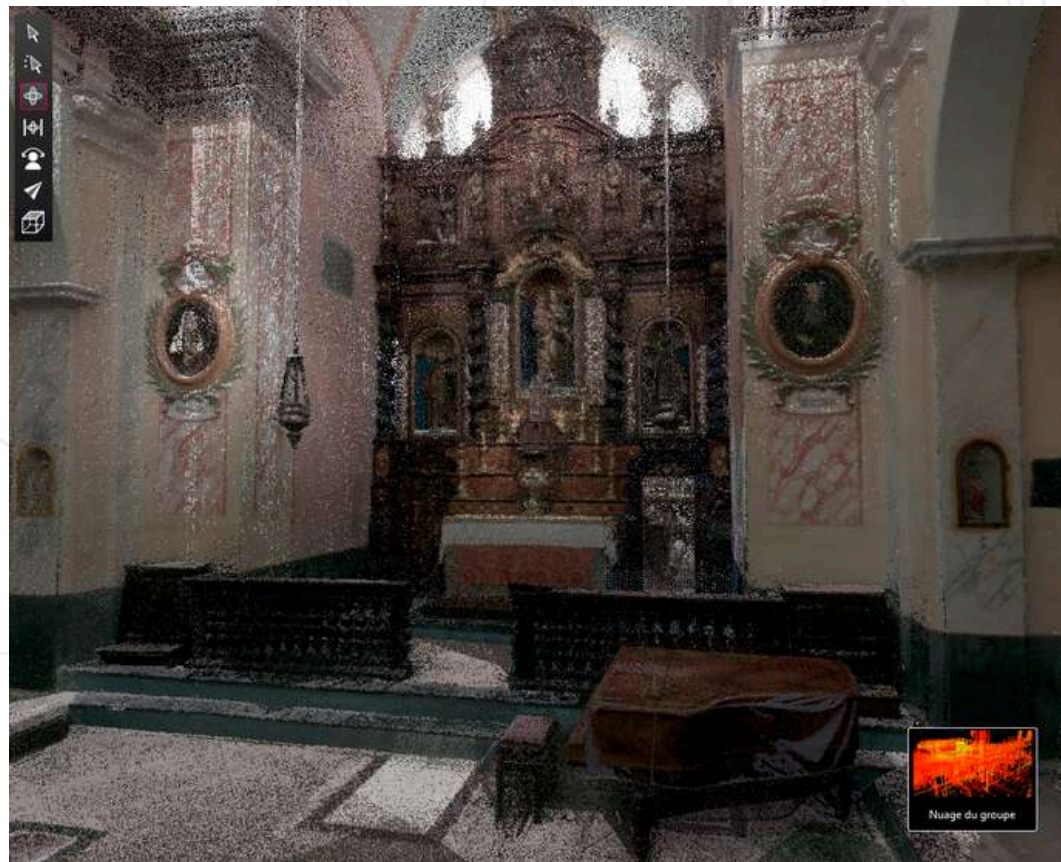


Utilisation de cibles



TRAITEMENT

Assemblage des 500 positions laser et 35 000 photos



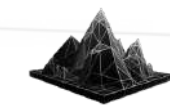
Alignement laser



Alignement photogrammétrie



Zone - Église



LIVRABLES

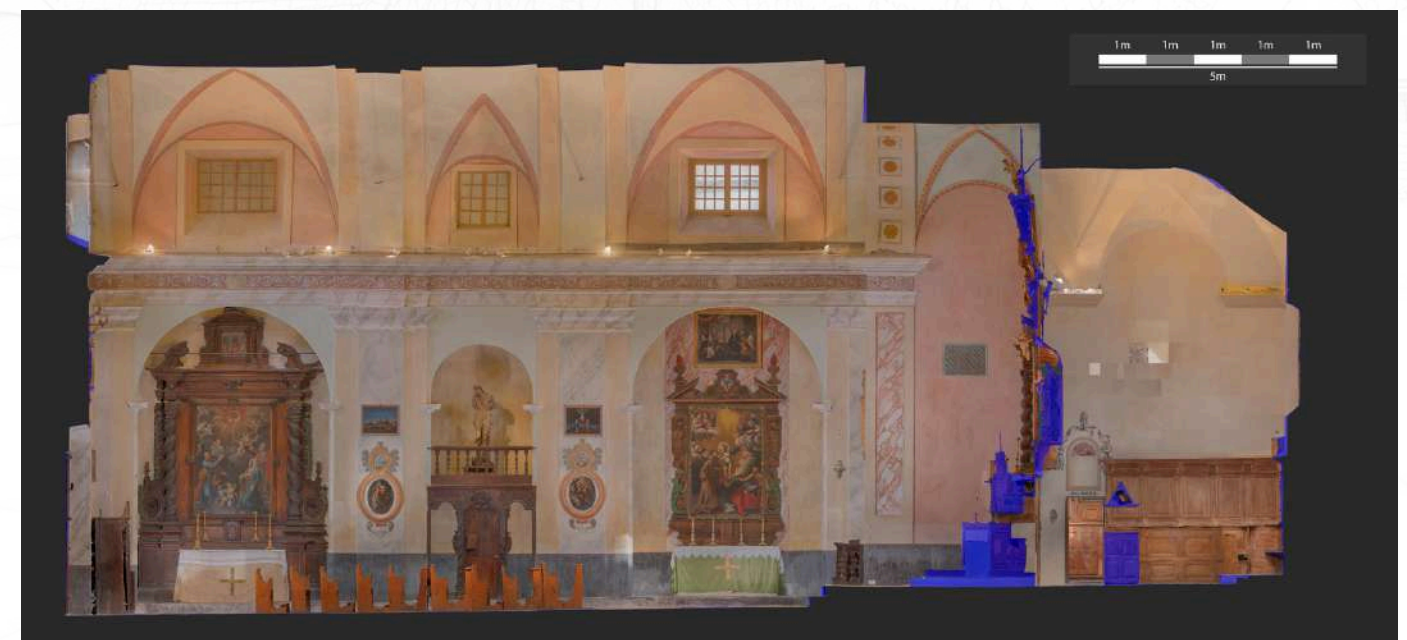
Jumeau numérique



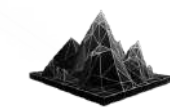
Modèle 3D



Nuage de points

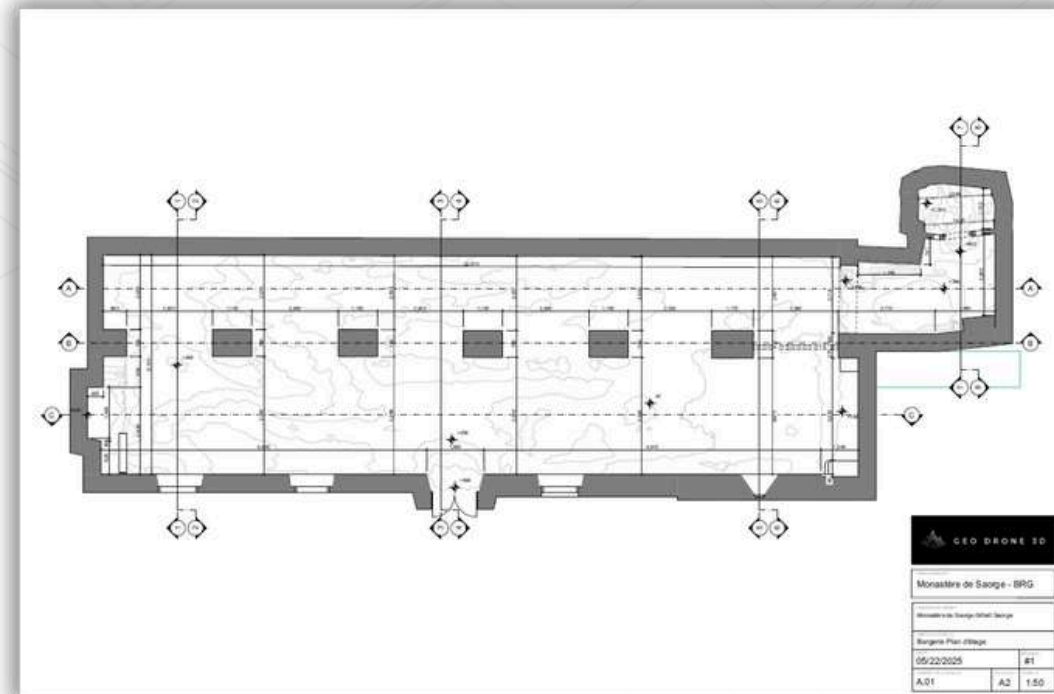


Orthophotos

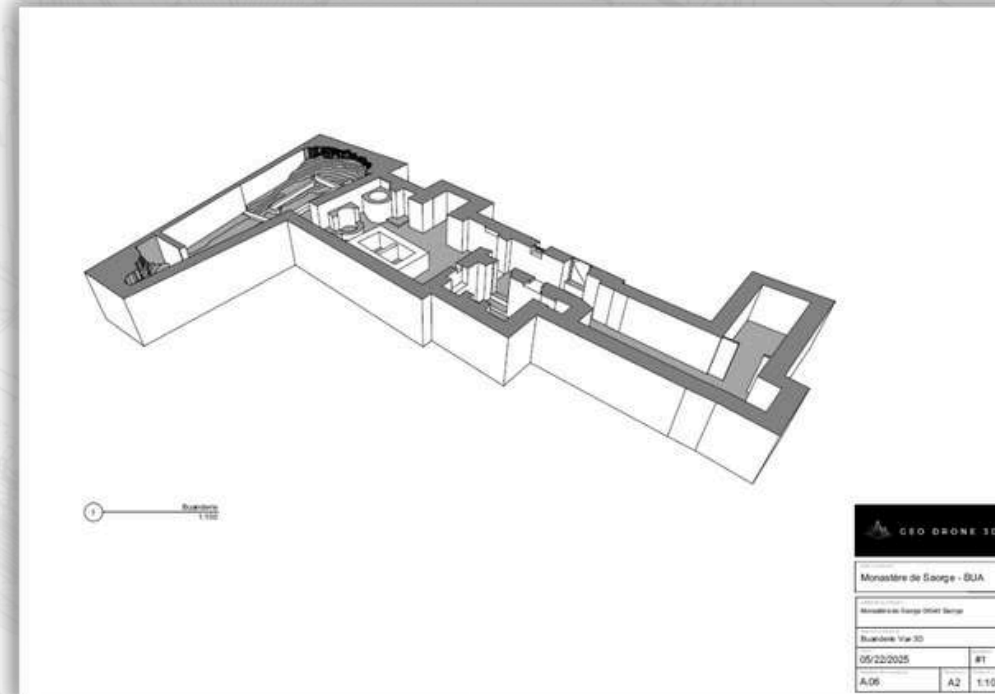


LIVRABLES

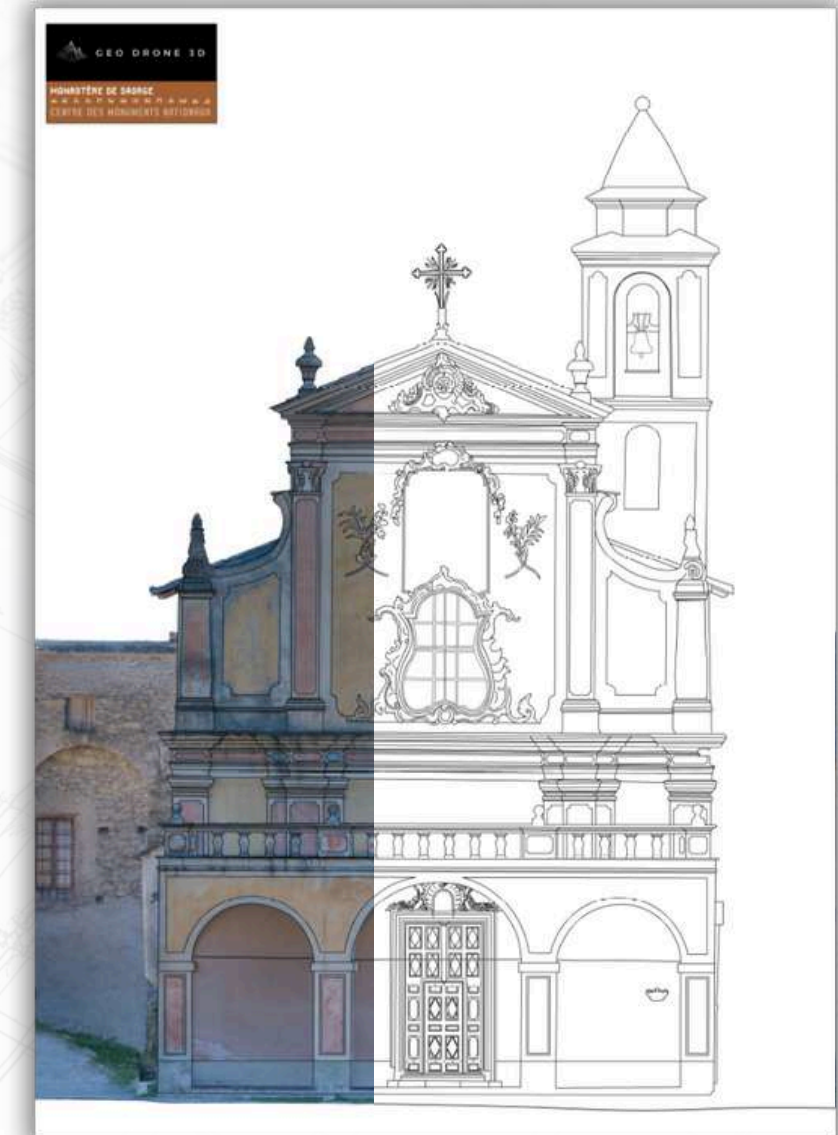
Création de plans



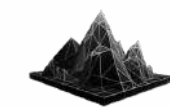
Plan 2D de la bergerie



Plan 3D de la buanderie

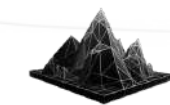
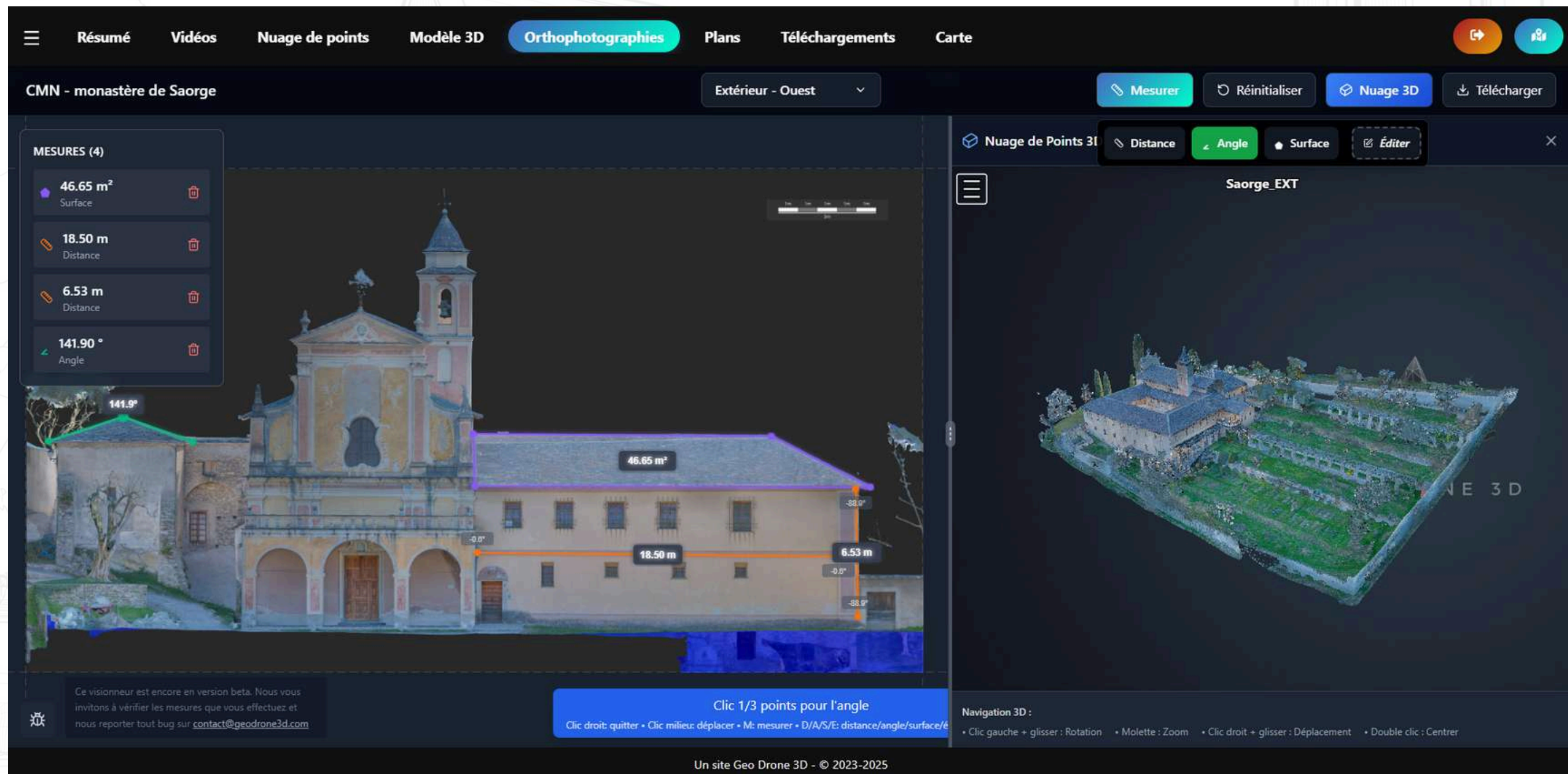


Plan de façade Ouest



LIVRABLES

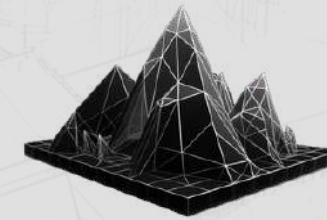
Plateforme interactive de visionnage du rendu



GEO DRONE 3D

MERCI !

Rendez-vous à l'espace démo pour explorer par vous-même



GEO DRONE 3D

geodrone3d.com

contact@geodrone3d.com

06 59 05 51 21