



Numérisation et Modélisation 3D

ITGA au service de la performance des acteurs du bâtiment





Sommaire

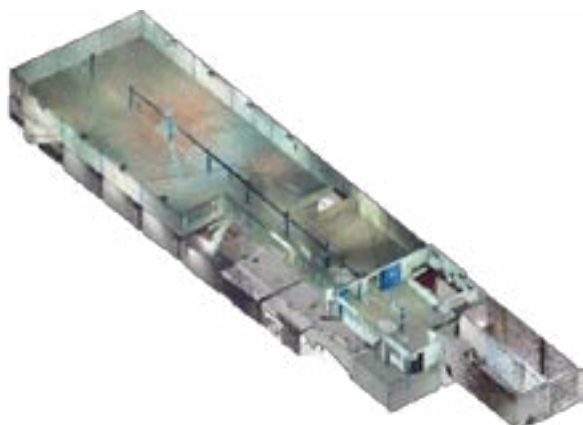
1	Numérisation du bâtiment -----	4
2	Modélisation 3D -----	5
3	Intégration de données multispécialistes -----	6
4	Notre accompagnement à la numérisation & modélisation 3D -----	6
5	Nos tarifs -----	7

1 Numérisation du bâtiment

RELEVÉ SCAN 3D SUR SITE & NUAGE DE POINTS

Notre équipe d'opérateurs terrain spécialisés, se déplace sur vos chantiers partout en France.

Nous réalisons rapidement un relevé 3D fidèle à la réalité. Le livrable, issu de cette captation sur site, est un nuage de points en 3 dimensions représentant l'intégralité du bâtiment avec une précision pouvant aller jusqu'au millimètre. Ce nuage de points 3D est la première base de travail solide, utilisable par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre.



Le nuage de points est ensuite assemblé et « nettoyé », afin de ne garder que les relevés de surfaces d'intérêt. Ce traitement informatique est réalisé par les experts ITGA sur nos stations de travail équipés de logiciels spécifiques.

L'équipe ITGA s'adapte à tous vos projets : en amont d'un chantier, en cours de travaux, sur un ouvrage livré, suite à un sinistre (conformité, documents règlementaires ...).

• COMMENT MODÉLISE-T-ON UN BÂTIMENT 3D ?

Nos techniciens utilisent des scanners lasers qui permettent de modéliser le bâtiment en 3D. A chaque station de mesure, le scanner relève plusieurs millions de points et enregistre leur position dans l'espace. Le nuage de points final contient ainsi plusieurs centaines de millions de points de mesure, ce qui assure une grande fiabilité de relevé.

Chez ITGA, nous réalisons un nuage de points avec le maximum de résolution possible et conforme à la réalité grâce à :



- **Du matériel de mesure de pointe** : nous utilisons les derniers modèles de scanners sur le marché de la mesure 3D. Leurs technologies permettent d'atteindre une précision de +/- 1mm à 10 mètres.
- **Une méthodologie rigoureuse et une démarche qualité** : nous planifions avec vous la prestation et vous assurons un relevé complet (sans zone d'ombre) grâce à un grand nombre de points de mesure. Le technicien ITGA vérifie en temps réel le nuage de points, ce qui permet un contrôle qualité sur site.

• LE NUAGE DE POINTS : POUR QUELS USAGES ?

- **Se projeter** sur la faisabilité et la réalisation concrète d'un projet (réaménagement, rénovation, conformité réglementaire...),
- **Réaliser** des métrés de votre bâtiment (longueurs, surfaces, volumes),
- **Echanger** avec des professionnels en intégrant des points d'intérêt et un premier niveau de données métiers et techniques,
- **Mettre en avant** un bien avec une visite virtuelle haute définition.



2 Modélisation 3D



CONCEPTION DE LA MAQUETTE 3D

ITGA construit la maquette 3D complète de votre bâtiment à partir du nuage de points assemblé et nettoyé. Notre travail permet d'obtenir une géométrie directement exploitable dans les logiciels des professionnels du bâtiment :

- **Plan 2D et 3D** pour les outils de Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) et les visionneuses 3D,
- **Maquette 3D** exploitable par les logiciels des bureaux d'études techniques (CAO),
- **Maquette 3D** exploitable vers les outils BIM.

Nous travaillons en synergie avec notre partenaire SNAPKIN pour garantir la précision et qualité des livrables.

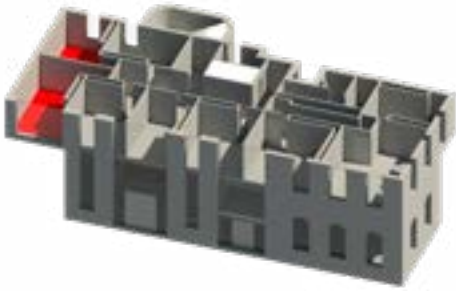


Fondée en août 2013 et basée à Montpellier, la start-up Snapkin est spécialisée dans la modélisation 2D/3D.

Snapkin met à disposition l'une des meilleures solutions du marché alliant simplicité et instantanéité dans un seul but : réduire considérablement le temps de travail des professionnels du bâtiment et de l'architecture en leur fournissant le modèle 2D/3D de l'intérieur de bâtiments et le plan d'architecte.

Référent sur le marché, Snapkin a reçu le prix «Start-Up Bâtiment» des Enerj Meetings 2018.

3 Intégration de données multispécialistes



INTÉGRATION DE DONNÉES - BIM

Le BIM ou Building Information Modeling, consiste à intégrer des données dans une représentation géométrique du bâtiment. Ces informations peuvent être des données techniques, administratives, en rapport avec des travaux ou des opérations d'entretien.

ITGA personnalise votre maquette BIM en fonction de vos besoins et de votre projet. Nos BIM Managers intègrent dans la maquette 3D du bâtiment, vos données et objets, ainsi que celles des différents intervenants.

La maquette BIM vous est livrée au format de votre choix (LOD...), pour intégration dans votre écosystème de travail.

QUELS USAGES DU BIM POUR LA MOA ?

Le BIM est donc un outil facilitateur pour tous, et un maillon essentiel de la chaîne de valeurs du BTP : la conception, les travaux de construction ou de rénovation, sans oublier la gestion et la maintenance du bâtiment tout au long de son cycle de vie.

4 Notre accompagnement à la numérisation & modélisation 3D

ITGA est votre partenaire de confiance dans la mise en place de projets de numérisation et de modélisation 3D des bâtiments via une gamme de services multiexpertises :



FORMATION / CONSEIL

- **Formation présentielle** : « Sensibilisation à la numérique 3D des bâtiments », « Pratique de la numérisation 3D des bâtiments », etc...,
- **Formation sur-mesure** : en fonction de vos besoins / ingénierie de formation,
- **Conseil** : Accompagnement en mode projet pour permettre une montée en compétences.



CERTIFICATION

À l'issue de la formation pratique une certification peut être délivrée. Elle garantit la maîtrise du matériel, l'appropriation de la méthodologie et la capacité de réalisation de la maquette numérique avec l'intégration de vos données de repérages.



MATÉRIEL

ITGA propose de mettre à disposition les meilleurs scans 3D du marché en location ou à l'achat.

- Accompagnement à la prise en main,
- SAV.



5 Nos tarifs

1

Numérisation du bâtiment

*Relevé sur site, livraison nuage
de point et visite 360°.*

Qualité standard :

2,50 € HT / m²

Haute qualité :

4,00 € HT / m²

2

Conception de la maquette 3D

*Maquette numérique 3D au
format de votre choix.*

1,00 € HT / m²

3

Intégration de données multispécialiste

nous consulter

Ces tarifs sont donnés à titre indicatif et peuvent varier selon la géométrie des bâtiments, leur superficie, et le niveau de détails souhaité pour la maquette 3D.



**15 agences partout en France,
pour traiter vos projets de numérisation & modélisation 3D**

Liste de nos agences et contacts sur www.itga.fr

Pour plus d'informations, rendez-vous sur :
batimentdurable.itga.fr/modelisation-3d-du-bati
ou contactez-nous :
modelisation3d@itga.fr