

# Topographie

## T3 – Mise en place et bonnes pratiques du Scan 3D

### Personnes concernées

Personnel de cabinet de GE exerçant en tant que chef de brigade, responsable technique, GE impliqué dans la mise en place future d'un scanner laser 3D au sein du cabinet.

### Préparation et Suivi

Avant et Après Formation :  
Test sur les connaissances liées à la formation via Internet.

Feuille d'émargement  
Évaluation de fin de formation  
Certificat de réalisation  
Facture acquittée

### Pourquoi cette formation ?

Préparer l'intégration de la technologie « scanner laser 3D » au sein d'un cabinet. Être capable de comprendre la technologie 3D tant au niveau technique, informatique qu'humain.

### Objectifs

À l'issue de cette formation, l'auditeur saura mettre en place une chaîne complète de relevé réalisé au scanner laser 3D.

### Prérequis

Cette formation s'adresse au collaborateur, chef de brigade et personnel d'encadrement impliqué dans la mise en place future du scanner 3D et n'ayant pas de scanner laser 3D ou n'utilisant pas le scanner laser 3D régulièrement.

### Dispositif Pédagogique

Agenda pédagogique, mise en situation dans une ou plusieurs problématique(s) afin de repérer les besoins, échanges/questions/réponses, documentation et exemples envoyés par mail.

### Contenu T3 – Mise en place et bonnes pratiques du scan 3D

Introduction sur la technologie Scanner statique 3D :

- Principes de mesure / Apports et contraintes de la technologie
- Historique
- Nuage de points et vocabulaire (résolution, assemblage, modélisation, exactitude, bruit de mesure...)
- Le marché de la 3D : les acteurs / les besoins / Les tendances

### Pré-Inscription

par e-mail : [carine.ldcg@orange.fr](mailto:carine.ldcg@orange.fr)

via Internet : [www.ldconsulting.fr](http://www.ldconsulting.fr)

puis chèque (ou virement) encaissé après la formation (ordre LD Consulting – B.Vassent) par courrier :  
LD Consulting 32, rue Paul Doumer 56000 VANNES

**Renseignements : Carine 09 6692 0181**

Si vous avez besoin d'un aménagement spécifique pour suivre cette formation, contactez-moi.



LD Consulting – 32, rue Paul Doumer – 56000 Vannes  
SIRET : 432 981 272 00037

Organisme de Formation enregistré sous le numéro 53 56 08643 56 auprès du Préfet de la région Bretagne  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.

## Tarif

### À distance

320 € Net de taxe /  
personne

*L'OF attestera sur l'honneur  
de votre présence tout au  
long de la formation.  
Web Cam allumée en  
permanence obligatoirement  
pour une formation plus  
interactive.*

### Configuration

#### **requis au minima :**

- Un PC avec un accès Internet et le son
- Un casque si environnement bruyant
- Une caméra et un micro
- Une adresse e-mail (envoi convocation, documents et lien connexion)

### **Durée**

1 jour – 7h

### **Lieux & Dates**

[À consulter sur le site](#)

## Intervenant

**Farouk KADDED**

### **Chef de produits**

Responsable  
Assistance Technique  
Leica  
Ingénieur E.S.G.T

Partie matérielle :

- Différents types de scanner
  - Caractéristiques techniques (exactitude, résolution, portée, photo, temps de scan, fenêtrage, compensateur, mise en place, batterie...)
  - Extension vers les scanners mobiles légers
  - Photo associée au scanner (interne ou externe / parallaxe / HDR / résolution / réglages possibles / temps / volume données...)
  - Colorisation du nuage de points : RVB, intensité, niveau de gris
- Assemblage des positions :

- Principe des assemblages « cibles » ou « nuage/nuage », avantages/inconvénients de chaque méthode
- Pré-assemblage terrain sur tablette
- Géo référencement (GNSS)
- Point de contrôle (polygonal)

Les rendus :

- Exemples
- Temps passé par rendu
- Comment réaliser le devis d'un chantier réalisé au scanner 3D ?

Les logiciels de traitement :

- Les familles: BIM / DAO / CAO (Revit, AutoCAD, Cloud Compare, Solidworx, Cloudworx, Scene, Realworx, Cyclone, Register360, C3DR...)
- Définition : moteur graphique et « plug-in » associé
- Les formats d'import et d'export

Les livrables souhaités par vos clients :

- Différents types de traitement : nuage / vecteur / maillage / visite virtuelle
- Inspection / auscultation
- Temps passé par traitement / ressources / prix de vente du livrable

La formation des collaborateurs :

- Matériel et logiciel
- Quels collaborateurs former ?
- Le rôle de chacun lors de la formation
- Chantier test après la formation

Partie informatique :

- Quel PC (RAM, disque dur, carte graphique, cœur, processeur...)
- Quelle tablette sur le terrain ?
- Quelle infrastructure informatique : serveur au bureau ? NAS ?
- Licence logiciel (fixe, flottante, physique ...)

Entretien et maintien en condition opérationnelle du matériel :

- Vérification périodique par l'utilisateur ? comment faire ?
- Révision et étalonnage
- Mise à jour du matériel et des logiciels

Les écueils à éviter :

- Quel premier(s) chantier(s) ?
- Temps d'apprentissage et d'expérimentation
- Temps de transfert des données
- Format de transfert entre logiciels
- Taille des données
- Nettoyage du nuage de points : est-ce nécessaire ?
- Format d'export du livrable
- Définir le livrable avant de commencer
- Expérimentation de la chaîne complète sur un chantier



LD Consulting – 32, rue Paul Doumer – 56000 Vannes  
SIRET : 432 981 272 00037

Organisme de Formation enregistré sous le numéro 53 56 08643 56 auprès du Préfet de la région Bretagne.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.