



CATALOGUE DE FORMATIONS

Version 3 - Janvier 2023

La découverte des nouvelles technologies commence par une bonne formation

Geomesure, un distributeur reconnu et proche de vous

Geomesure est un **distributeur de solutions**, référent majeur pour les professionnels de la mesure. Geomesure propose des **technologies performantes et innovantes** pour vous permettre d'allier efficacité, fiabilité et qualité des données collectées.



Nos formations ont pour objectif de vous accompagner et de faciliter la maîtrise de ces technologies. Actualisation, découverte ou perfectionnement de connaissances, ... **nos formations sont sur-mesure** pour répondre à vos attentes.

Nos formations se déroulent en majorité dans vos **locaux**. Chaque formateur se conforme aux consignes de sécurité du lieu sur lequel il se rend.

Elles peuvent également se dérouler à distance par le biais de classe virtuelle, ou dans nos agences selon votre convenance.

Agence Nord Ouest
3, rue Alessandro Volta
44481 CARQUEFOU CEDEX

Agence Sud Ouest
17, rue Thomas Edison
33600 PESSAC

Siège social
560, rue Henri Farman
34430 ST-JEAN-DE-VEDAS



Notre certification, votre satisfaction

Organisme de formation depuis plus de 20 ans, Geomesure est enregistré par la préfecture de la Région Languedoc Roussillon sous le numéro 91 34 06048 34.



Certifié Qualiopi pour ses actions de formation, nos formations s'inscrivent dans une norme qualité qui confirme notre engagement pour vous satisfaire. Nos formations font l'objet de **prise en charge** éventuelle par votre organisme collecteur (OPCO).

Pour sans cesse nous améliorer, nos formations font toutes l'objet d'une évaluation.

En 2022, 489 stagiaires nous ont fait confiance. Leurs retours récompensent notre expertise et soulignent notre savoir-faire.

Qualité de la formation **9.0/10**

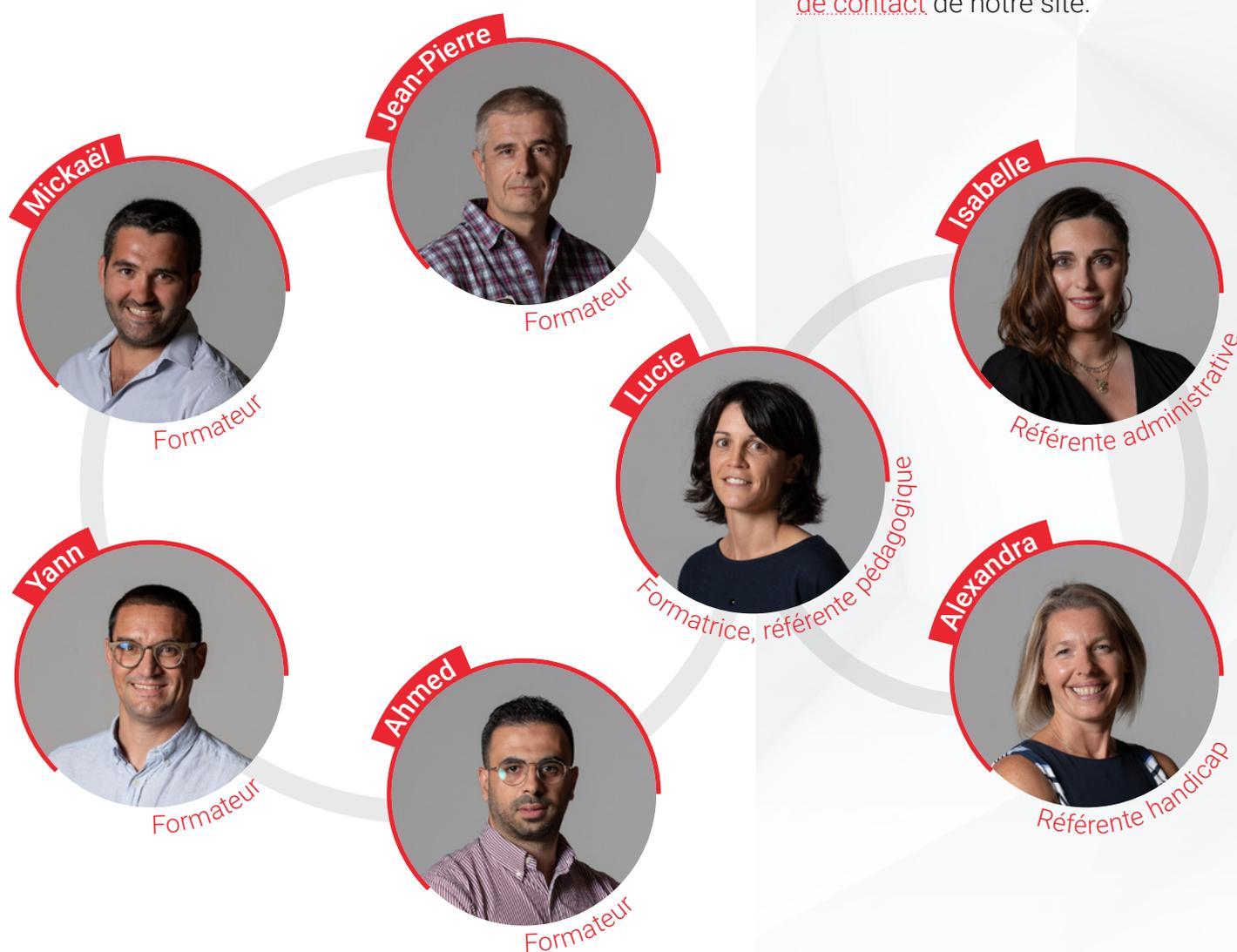
9.3/10 Recommandation de notre service

Une équipe engagée

Nos formateurs

Nos formateurs sont **experts** dans les domaines de la topographie et de la numérisation 3D.

Tous ont eu une **expérience professionnelle en cabinet ou en bureau d'études** avant de rejoindre Geomesure. Ils connaissent ainsi vos enjeux, vos besoins et vos contraintes de tous les jours.



Nos référentes

Notre équipe est structurée autour de **référentes** pour vous permettre une meilleure **réactivité** et un échange avec des **interlocuteurs identifiés**.

Nos référentes sont à votre écoute au **09 77 40 86 76** ou via le [formulaire de contact](#) de notre site.

Nos formations sont accessibles à tous. Nous compensons le handicap en apportant des réponses individualisées et adaptées pour rendre la prestation de formation accessible aux personnes en situation de handicap.

Comment se déroulent nos formations ?

1 Avant la formation

Prise de contact et démarches administratives

Contactez notre équipe pour bénéficier d'un échange privilégié et vous conseiller sur une offre adaptée à vos besoins.

Vous recevrez ensuite une offre accompagnée d'un programme de formation*.

Organisation de la formation

L'acceptation de notre offre confirme la formation et déclenche son organisation. Dès réception, un formateur vous contacte pour :

- convenir d'une date de formation.
- valider le déroulé de la formation (date, horaires et lieu).
- envoyer la confirmation de formation et le questionnaire de prérequis.

Si vous souhaitez effectuer une demande de prise en charge, mentionnez-le dans ce questionnaire pour recevoir :

- la convention de formation.
- le programme de formation associé.

Nos conseils :

- Les critères de prises en charge évoluent constamment. Renseignez-vous sur vos droits auprès de votre OPCO.
- Vous devez effectuer la demande de prise en charge.
- Il est recommandé de déposer votre dossier un mois avant le début de la formation.
- Toute demande de convention doit être établie et retournée avant la formation.

Une fois les prérequis complétés, chaque participant recevra un **quizz de pré-formation** et une **convocation à la formation**.

2 Le jour de la formation

Notre spécialiste réalise la formation, en adéquation avec vos **besoins exprimés** avant la formation. Il s'appuie sur des **exemples concrets**, en lien avec **votre activité**.

Tout au long de la formation, il procède à une **évaluation** par écrit et/ou oral afin de valider les acquis des stagiaires.

En fin de formation, le formateur :

- soumet un **quizz de fin de formation** pour s'assurer que les notions de base soient acquises.
- fait signer les participants sur la feuille d'émargement.
- remet des **supports** (guides, vidéos, manuels).
- envoie un questionnaire de satisfaction.

3 Après la formation

Documents administratifs

Vous recevez vos documents de fin de formation :

- la feuille d'émargement signée.
- la facture acquittée.
- les attestations de formation.
- les certifications de réalisation.

Suivi et assistance

Le formateur vous appelle après votre premier chantier pour s'assurer de la bonne application ou revoir des notions spécifiques.

Notre offre de formation s'inscrit dans une démarche de qualité. Ainsi :

- Un mois après la formation, le commanditaire reçoit une enquête de satisfaction.
- Trois mois après la formation, chaque participant reçoit un questionnaire de satisfaction.

Les **supports téléphoniques** et les **conseils** de nos formateurs viennent compléter la formation et renforcer des notions spécifiques.

* Nous rappelons que les tarifs indiqués sont forfaitaires, et non à la personne.

LA DÉCOUVERTE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES OU LE PERFECTIONNEMENT DE CONNAISSANCES

Les solutions 3D

Scanner statique 3D

- 3DS1** : Scanner Trimble et initiation au logiciel Trimble Realworks..... **p.6**
- 3DS2** : Scanner Trimble et maîtrise des outils du logiciel Trimble Realworks..... **p.8**
- 3DS3** : Scanner Trimble et initiation au logiciel Trimble Business Center..... **p.10**
- 3DS4** : Scanner Trimble..... **p.12**

Scanner dynamique 3D

- 3DD1** : Scanner Geoslam et logiciel Geoslam..... **p.14**
- 3DD2** : Scanner Geoslam, logiciel Geoslam et logiciel Trimble Business Center..... **p.16**
- 3DD3** : Scanner Geoslam, logiciel Geoslam et logiciel Trimble Realworks..... **p.18**
- 3DD4** : Scanner Geoslam, logiciel Geoslam et logiciel Trimble Realworks..... **p.20**
- 3DD5** : Scanner Geoslam et logiciel Geoslam et module Trimble Scan Essentials..... **p.22**

Station hybride

- 3DH1** : Station hybride Trimble, logiciel de terrain Trimble Access et logiciel Trimble Realworks..... **p.24**
- 3DH2** : Station hybride Trimble, logiciel de terrain Access et logiciel Trimble Business Center..... **p.26**

Logiciels

- 3DL1** : Initiation au logiciel Trimble Realworks..... **p.28**
- 3DL2** : Maîtrise des outils du logiciel Trimble Realworks..... **p.30**
- 3DL3** : Maîtrise des outils de production du logiciel Trimble Realworks..... **p.32**
- 3DL4** : Perfectionnement sur le logiciel Trimble Realworks..... **p.34**
- 3DL5** : Analyse de réservoir sur le logiciel Trimble Realworks - Module Storage Tank..... **p.36**
- 3DL6** : Modélisation d'éléments dans le logiciel Trimble Realworks - Module Performance..... **p.38**
- 3DL7** : Initiation au logiciel Trimble Business Center Module Scanning..... **p.40**
- 3DL8** : Maîtrise des outils du logiciel Trimble Business Center - Module Scanning..... **p.42**

Mobile Mapping System

- MMS1** : Scanner MMS et logiciels Trimble..... **p.44**

Réalité virtuelle

- VRS1** : Réalité augmentée Trimble SiteVision, Trimble Connect et Trimble Business Center..... **p.46**

Drone

- UAV1** : Initiation à la photogrammétrie..... **p.48**
- UAV2** : Initiation à la lasergrammétrie..... **p.50**
- UAV3** : Initiation à la thermographie..... **p.52**
- UAV4** : Kit pulvérisation pour drone DJI..... **p.54**
- UAV5** : Perfectionnement à la photogrammétrie..... **p.56**
- UAVD1** : Drone DJI et capteur P1..... **p.58**
- UAVD2** : Drone DJI, capteurs L1 et P1 et logiciel DJI Terra..... **p.60**
- UAVD3** : Logiciel Terrasolid..... **p.62**
- UAVP1** : Initiation au drone DJI et au logiciel PIX4D (option mapper ou matic)..... **p.64**
- UAVP2** : Initiation au drone DJI et au logiciel PIX4D (option mapper ou matic)..... **p.66**
- UAVP3** : Logiciel PIX4Dsurvey..... **p.68**
- UAVT1** : Logiciel Trimble Business Center Module Photogrammétrie aérienne..... **p.70**

Auscultation

- AUS1** : Installation de capteurs Senceive..... **p.72**
- AUS2** : Installation de capteurs Geocube..... **p.74**

Détection de réseaux

- DET1** : Géoradar Screening Eagle GS8000 et son applicatif..... **p.76**

L'ACTUALISATION DES CONNAISSANCES MÉTIER

GNSS

- GNSS1** : Solutions GNSS Trimble et logiciel Trimble Access..... **p.78**
- GNSS2** : Solutions GNSS Trimble et logiciel de calculs Trimble Business Center..... **p.80**
- GNSS3** : Logiciel de calculs Trimble Business Center..... **p.82**

Station

- STA1** : Système optique Trimble et logiciel Trimble Access..... **p.84**
- STA2** : Système optique Trimble et logiciel Trimble Access..... **p.86**
- STA3** : Système optique Trimble et logiciel Trimble Access..... **p.88**

Relevé combiné

- ISR1** : Equipements optique et GNSS Trimble et logiciel Trimble Access..... **p.90**



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Trimble et le logiciel de terrain Perspective,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de paramétrages,
- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Références

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le scanner Trimble

La technologie du scanner 3D (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du scanner 3D
- ✓ Méthodes de levé
- ✓ Paramétrages des scans : standard, haute sensibilité, couleurs
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du scanner 3D et du logiciel Perspective (2h30)

- ✓ Présentation du menu
- ✓ Présentation des paramètres
- ✓ Méthodologie terrain : auto-calibration, labels, annotations, pointé laser
- ✓ Recalage des données en temps réel : automatique ou manuel
- ✓ Géoréférencement
- ✓ Affinage définitif du projet
- ✓ Export des données
- ✓ Préconisations et conseils d'utilisation



Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Scan Explorer

Le module « Recalage » (1h)

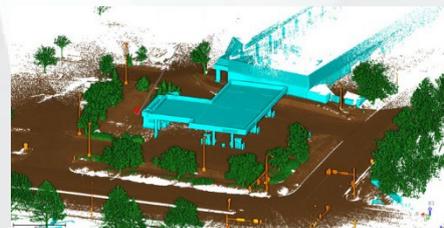
- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Contrôle des recalages

Le module « Production » (2h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Exports des données
- ✓ Publisher (version Core)

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 2 journées (14 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2300€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Trimble et le logiciel de terrain Perspective,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de paramétrages,
- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Références

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

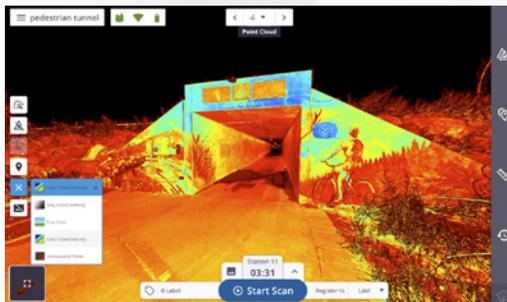
Le scanner Trimble

La technologie du scanner 3D (1h)

- ✓ Théorie et caractéristiques du scanner 3D
- ✓ Méthodes de levé
- ✓ Paramétrages des scans : standard, haute sensibilité, couleurs
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du scanner 3D et du logiciel Perspective (3h)

- ✓ Présentation du menu
- ✓ Présentation des paramètres
- ✓ Méthodologie terrain : auto-calibration, labels, annotations, pointé laser
- ✓ Recalage des données en temps réel : automatique ou manuel
- ✓ Géoréférencement
- ✓ Affinage définitif du projet
- ✓ Export des données
- ✓ Préconisations et conseils d'utilisation



Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Scan Explorer

Le module « Recalage » (2h)

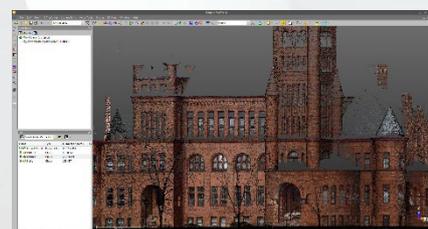
- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

Le module « Production » (7h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de repères
- ✓ Création de coupes et orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points et relevé codé
- ✓ Dessin dans le nuage
- ✓ Utilisation du Scan Explorer
- ✓ Création de maillages
- ✓ Exports des données
- ✓ Publisher (version Core)

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Trimble et le logiciel de terrain Perspective,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de paramétrages,
- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Références

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

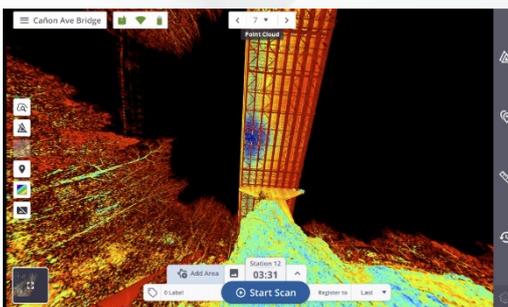
Le scanner Trimble

La technologie du scanner 3D (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du scanner 3D
- ✓ Méthodes de levé
- ✓ Paramétrages des scans : standard, haute sensibilité, couleurs
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du scanner 3D et du logiciel Perspective (2h30)

- ✓ Présentation du menu
- ✓ Présentation des paramètres
- ✓ Méthodologie terrain : auto-calibration, labels, annotations, pointé laser
- ✓ Recalage des données en temps réel : automatique ou manuel
- ✓ Géoréférencement
- ✓ Affinage définitif du projet
- ✓ Export des données
- ✓ Préconisations et conseils d'utilisation



Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Manipulation du nuage

Le recalage du projet (1h)

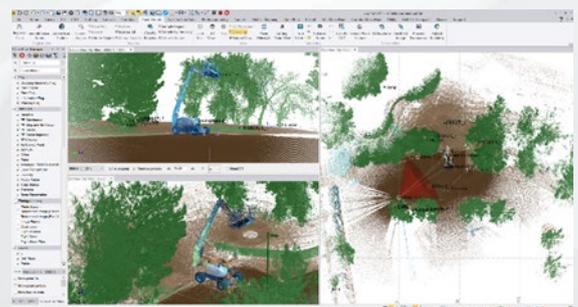
- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Contrôle des recalages

Le nettoyage du projet (2h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 650€ HT en distanciel ou dans nos locaux
790€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Trimble et le logiciel de terrain Perspective,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de paramétrages.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

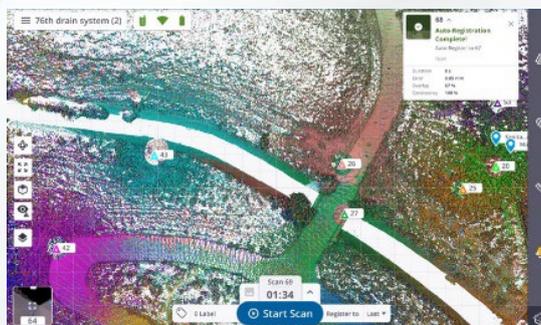
Le scanner Trimble

La technologie du scanner 3D (1h)

- ✓ Théorie et caractéristiques du scanner 3D
- ✓ Méthodes de levé
- ✓ Paramétrages des scans : standard, haute sensibilité, couleurs
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du scanner 3D et du logiciel Perspective (2h30)

- ✓ Présentation du menu
- ✓ Présentation des paramétrages
- ✓ Méthodologie terrain : auto-calibration, labels, annotations, pointé laser
- ✓ Recalage des données en temps réel : automatique ou manuel
- ✓ Géoréférencement
- ✓ Affinage définitif du projet
- ✓ Export des données
- ✓ Préconisations et conseils d'utilisation





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de calculs (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Geoslam,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de traitement,
- ✓ Exploiter le logiciel de calculs Geoslam avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le matériel Geoslam

La technologie du scanner 3D (30min)

- ✓ Présentation de la technologie SLAM
- ✓ Domaines d'applications
- ✓ Transfert des données

L'utilisation du matériel (2h30)

- ✓ Scanner 3D
 - Méthodes et prérequis au levé
 - Acquisitions sur le terrain
 - Contrôle des données en temps réel (pour les scanners type RT)
- ✓ Caméra Zeb Vision*
 - Calibration
 - Prérequis d'acquisition
 - Export des données



Le logiciel Geoslam

La présentation générale (30min)

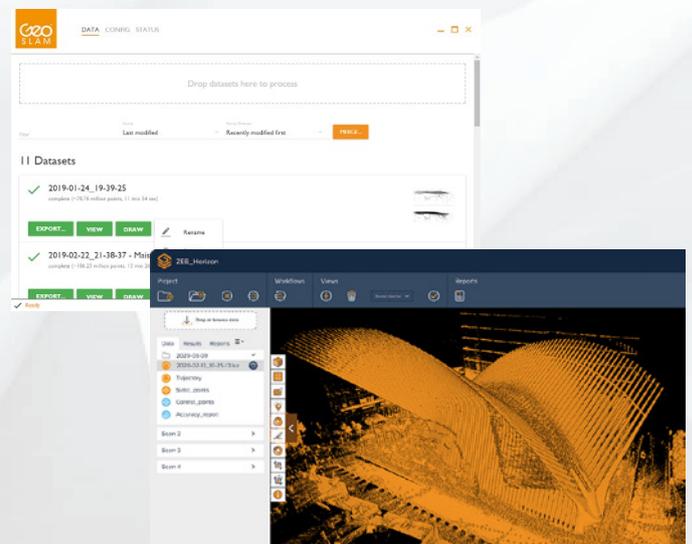
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers

La génération des données (3h)

- ✓ Traitement des données
- ✓ Géoréférencement des données
- ✓ Explications des fonctions de recalcul
- ✓ Analyse des résultats

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



* Caméra optionnelle



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de calculs (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 2 journées (14 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2300€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Geoslam et le logiciel de calculs Geoslam,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de traitement,
- ✓ Exploiter le logiciel Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et les logiciels.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La suite Geoslam

La technologie du scanner 3D (30min)

- ✓ Présentation de la technologie SLAM
- ✓ Domaines d'applications
- ✓ Transfert des données

L'utilisation du matériel (2h30)

- ✓ Scanner 3D
 - Méthodes et prérequis au levé
 - Acquisitions sur le terrain
 - Contrôle des données en temps réel (pour les scanners type RT)
- ✓ Caméra Zeb Vision*
 - Calibration
 - Prérequis d'acquisition
 - Export des données



Le traitement des données 3D dans les logiciels Geoslam (4h)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Traitement des données
- ✓ Géoréférencement des données
- ✓ Explications des fonctions de recalcul
- ✓ Analyse des résultats

Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

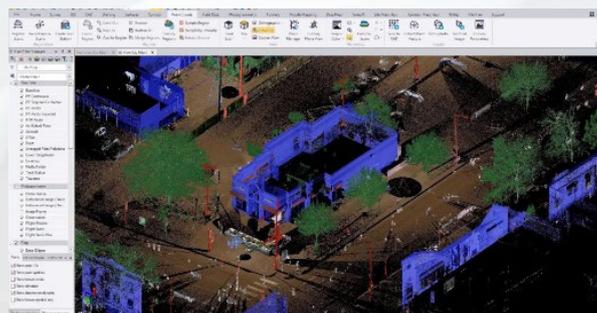
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers

Le recalage et la production (6h)

- ✓ Manipulation du nuage de points
- ✓ Recalage par nuage
- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de coupes
- ✓ Génération d'orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points
- ✓ Dessin
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



* Caméra optionnelle



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de calculs (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Geoslam et le logiciel de calculs Geoslam,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de traitement,
- ✓ Exploiter le logiciel Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et les logiciels.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La suite Geoslam

La technologie du scanner 3D (30min)

- ✓ Présentation de la technologie SLAM
- ✓ Domaines d'applications
- ✓ Transfert des données

L'utilisation du matériel (2h30)

- ✓ Scanner 3D
 - Méthodes et prérequis au levé
 - Acquisitions sur le terrain
 - Contrôle des données en temps réel (pour les scanners type RT)
- ✓ Caméra Zeb Vision*
 - Calibration
 - Prérequis d'acquisition
 - Export des données



Le traitement des données 3D dans les logiciels Geoslam (1h)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Traitement des données
- ✓ Géoréférencement des données
- ✓ Explications des fonctions de recalcul
- ✓ Analyse des résultats

Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers

Le module « Recalage » (1h)

- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Contrôle des recalages

Le module « Production » (1h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



* Caméra optionnelle



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de calculs (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 2 journées (14 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2300€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Geoslam et le logiciel de calculs Geoslam,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de traitement,
- ✓ Exploiter le logiciel Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et les logiciels.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La suite Geoslam

La technologie du scanner 3D (30min)

- ✓ Présentation de la technologie SLAM
- ✓ Domaines d'applications
- ✓ Transfert des données

L'utilisation du matériel (2h30)

- ✓ Scanner 3D
 - Méthodes et prérequis au levé
 - Acquisitions sur le terrain
 - Contrôle des données en temps réel (pour les scanners type RT)
- ✓ Caméra Zeb Vision*
 - Calibration
 - Prérequis d'acquisition
 - Export des données



Le traitement des données 3D dans les logiciels Geoslam (4h)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Traitement des données
- ✓ Géoréférencement des données
- ✓ Explications des fonctions de recalcul
- ✓ Analyse des résultats

Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers

Le module « Recalage » (1h)

- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Contrôle des recalages

Le module « Production » (5h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de repères
- ✓ Création de coupes
- ✓ Génération d'orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



* Caméra optionnelle

D'un scanner et de logiciels 3D

3DD5 - Scanner Geoslam et logiciel Geoslam
et module Trimble Scan Essentials



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un scanner 3D et des logiciels (prêt envisageable pour Geoslam),
- ✓ Avoir d'excellentes connaissances sur le logiciel SketchUp,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques des logiciels,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner Geoslam en appliquant les préconisations de levé et de traitement,
- ✓ Exploiter le logiciel de calculs avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Modéliser, à l'aide du module Trimble Scan Essentials, sur le logiciel SketchUp,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le matériel Geoslam

La technologie du scanner 3D (30min)

- ✓ Présentation de la technologie SLAM
- ✓ Domaines d'applications
- ✓ Transfert des données

L'utilisation du matériel (2h30)

- ✓ Scanner 3D
 - Méthodes et prérequis au levé
 - Acquisitions sur le terrain
 - Contrôle des données en temps réel (pour les scanners type RT)
- ✓ Caméra Zeb Vision*
 - Calibration
 - Prérequis d'acquisition
 - Export des données



* Caméra optionnelle

Le logiciel Geoslam

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers

La génération des données (2h)

- ✓ Traitement des données
- ✓ Explications des fonctions de recalcul
- ✓ Analyse des résultats

Trimble Scan Essentials

La présentation générale (15min)

- ✓ Présentation du module
- ✓ Intégration du nuage de points dans SketchUp
- ✓ Paramétrage des affichages du nuage

L'utilisation du module (45min)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Modélisation avec les outils 3D

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas

D'une station hybride Trimble et d'un logiciel 3D

3DH1- Station hybride Trimble, logiciel de terrain
Trimble Access et logiciel Trimble Realworks



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Être utilisateur de Trimble Access (connaître les fonctionnalités de base),
- ✓ Disposer d'une station SX et du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 2 journées (14 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2300€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser la station combinée Trimble (type SX10 ou SX12) et le logiciel Trimble Access,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de paramétrages,
- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76

D'une station hybride Trimble et d'un logiciel 3D

3DH1- Station hybride Trimble, logiciel de terrain
Trimble Access et logiciel Trimble Realworks



CONTENU DU PROGRAMME

La station hybride Trimble

La station et son carnet (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques de la station, son prisme et son carnet
- ✓ Méthode de relevé
- ✓ Paramétrage
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation de la station avec le logiciel Trimble Access (2h30)

- ✓ Fonctions liées à la station combinée : paramétrages et acquisition des scans, prise de photos
- ✓ Affichage caméra
- ✓ Exploitation de la carte
- ✓ Export des données



Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Scan Explorer

Le module « Recalage » (3h)

- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

Le module « Production » (7h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de repères
- ✓ Création de coupes et orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points et relevé codé
- ✓ Utilisation du Scan Explorer
- ✓ Exports des données
- ✓ Publisher (version Core)

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



D'une station hybride Trimble et d'un logiciel 3D

3DH2- Station hybride Trimble, logiciel de terrain Access et logiciel Trimble Business Center



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Être utilisateur de Trimble Access (connaître les fonctionnalités de base),
- ✓ Disposer d'une station SX et du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 2 journées (14 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2300€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser la station combinée Trimble (type SX10 ou SX12) et le logiciel Trimble Access,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de paramétrages,
- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et les logiciels.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76

D'une station hybride Trimble et d'un logiciel 3D

3DH2- Station hybride Trimble, logiciel de terrain Access et logiciel Trimble Business Center



CONTENU DU PROGRAMME

La station hybride Trimble

La station et son carnet (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques de la station, son prisme et son carnet
- ✓ Méthode de relevé
- ✓ Paramétrage
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation de la station avec le logiciel Trimble Access (2h30)

- ✓ Fonctions liées à la station combinée : paramétrages et acquisition des scans, prise de photos
- ✓ Affichage caméra
- ✓ Exploitation de la carte
- ✓ Export des données



Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers

Le recalage du projet (3h)

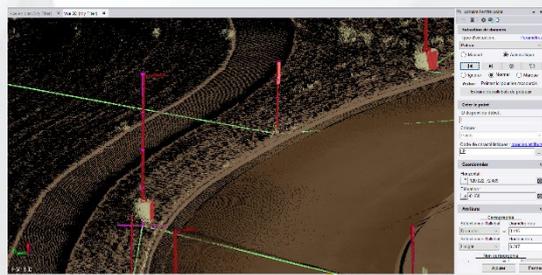
- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

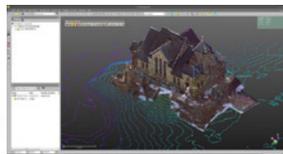
Le traitement du projet (7h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de coupes et orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points et relevé codé
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



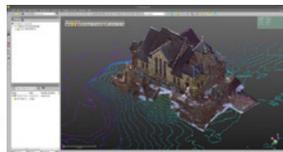
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

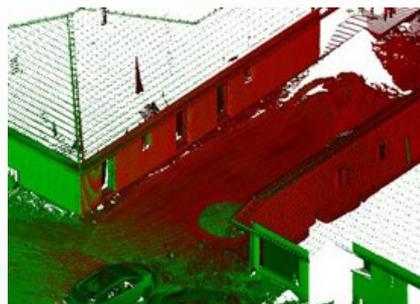
Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Scan Explorer

Le module « Recalage » (4h)

- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

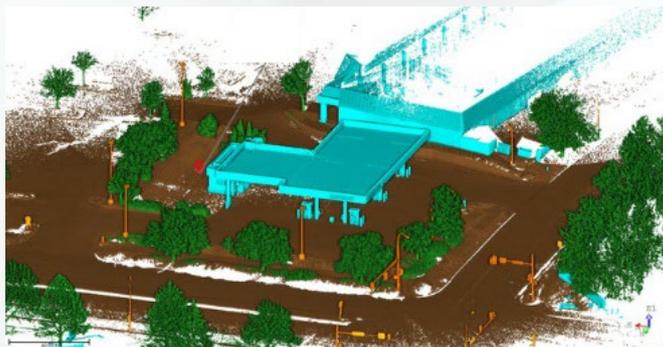


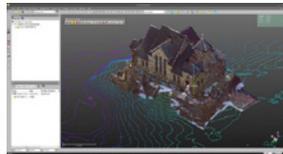
Le module « Production » (2h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Exports des données
- ✓ Publisher (version Core)

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 2 journées (14 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2300€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



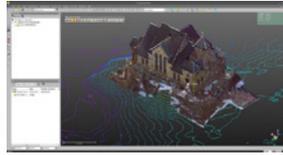
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

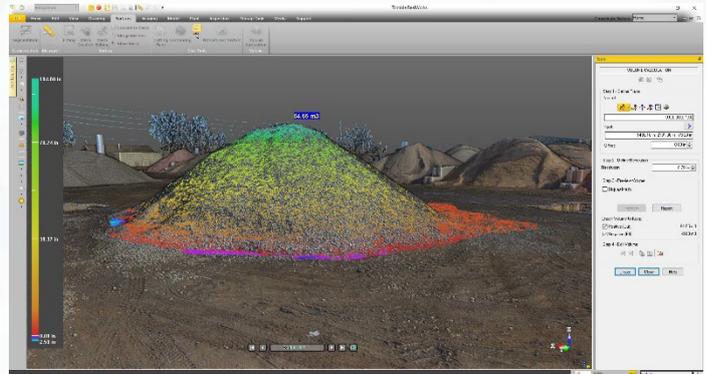
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Scan Explorer

Le module « Recalage » (4h)

- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

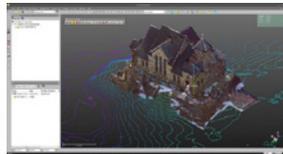
Le module « Production » (9h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de repères
- ✓ Création de coupes et orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points et relevé codé
- ✓ Dessin dans le nuage
- ✓ Utilisation du Scan Explorer
- ✓ Création de maillages
- ✓ Inspections
- ✓ Exports des données
- ✓ Publisher (version Core)



Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



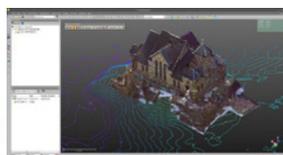
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel Realworks

La présentation générale (1h30min)

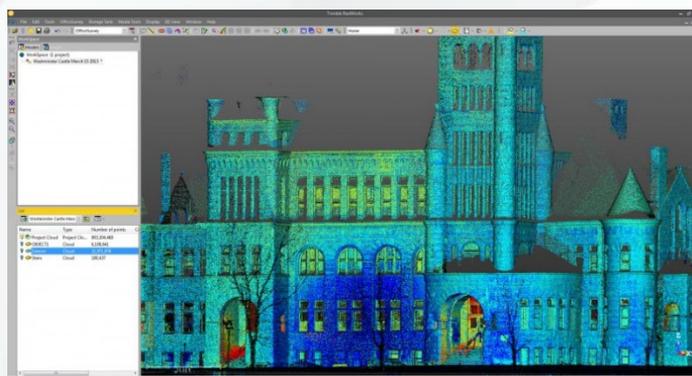
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Scan Explorer
- ✓ Présentation des méthodes de recalage

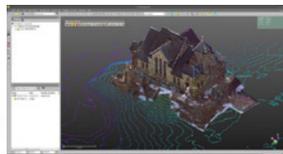
Le module « Production » (5h)

- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de repères
- ✓ Création de coupes et orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points et relevé codé
- ✓ Utilisation du Scan Explorer
- ✓ Maillage
- ✓ Exports des données
- ✓ Publisher (version Core)

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Avoir une bonne maîtrise du logiciel Trimble Realworks,
- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



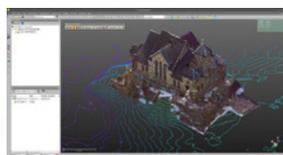
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Explication des nouveautés
- ✓ Présentation des évolutions majeures

Le module « Recalage » (2h)

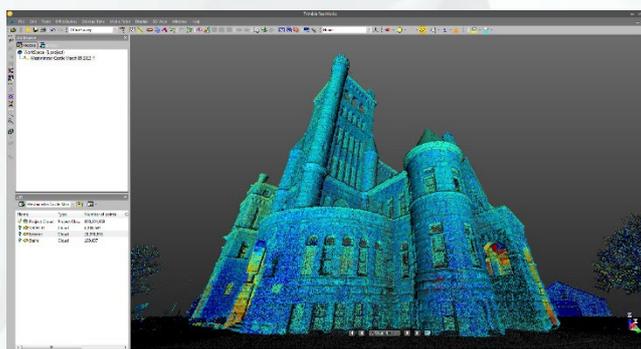
- ✓ Rappel des méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages
- ✓ Import et recalage de nuages de points de différents capteurs
- ✓ Fusion de projets

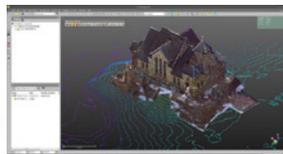
Le module « Production » (4h)

- ✓ Rappel des fonctions élémentaires : filtres, nettoyage du nuage de points, livrables 2D
- ✓ Maillages
- ✓ Inspection des données
- ✓ Exports des données
- ✓ Archivage des données
- ✓ Gestion de projets importants

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Avoir une bonne maîtrise du logiciel Trimble Realworks,
- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité concernant l'analyse de réservoir,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



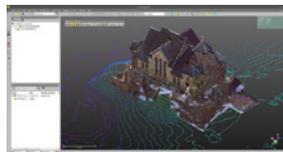
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Explication des nouveautés
- ✓ Présentation des évolutions majeures

Les fonctions essentielles des modules « Recalage » et « Production » (1h30)

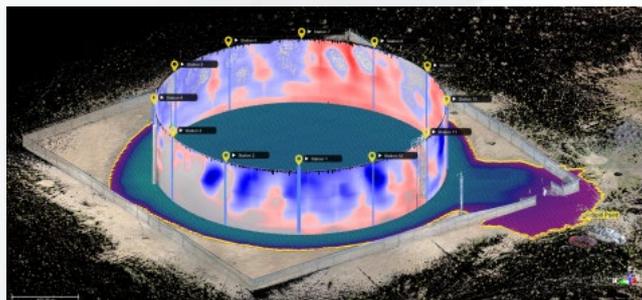
- ✓ Contrôle des recalages
- ✓ Filtres, nettoyage du nuage de points

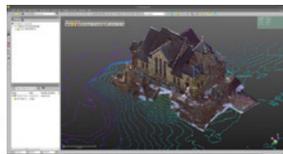
Les fonctions du module « Storage Tank » (2h)

- ✓ Détection du réservoir
- ✓ Configuration du réservoir
- ✓ Classification des éléments du réservoir
- ✓ Analyse sur le réservoir : jaugeage, contrôle du bac, contrôle de verticalité
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (3h)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Avoir une bonne maîtrise du logiciel Trimble Realworks,
- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Realworks avec méthodologie et efficacité concernant l'analyse de réservoir,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



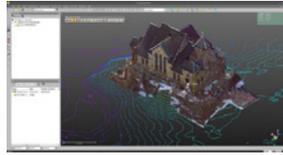
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Références

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel Realworks

La présentation générale (30min)

- ✓ Explication des nouveautés
- ✓ Présentation des évolutions majeures

Les fonctions essentielles des modules « Recalage » et « Production » (1h30)

- ✓ Contrôle des recalages
- ✓ Filtres, nettoyage du nuage de points

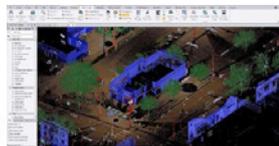
Les fonctions du module « Performance » (2h)

- ✓ Création de géométries
- ✓ Création de géométries sur le nuage de points
- ✓ Edition et modification d'objets
- ✓ Raccord d'éléments
- ✓ Automatisation de détection
- ✓ Modélisation d'éléments spécifiques : garde-corps, poutres, échelles
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (3h)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



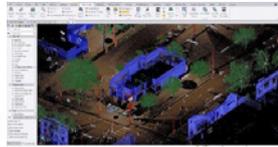
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers

Le recalage du projet (4h)

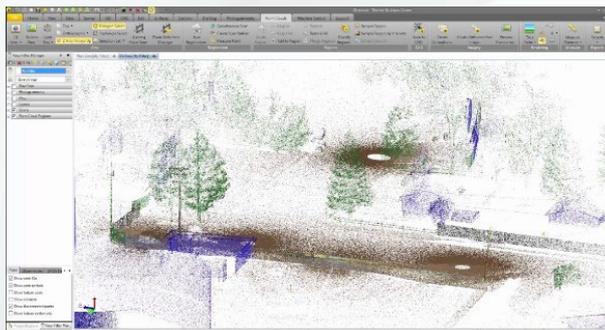
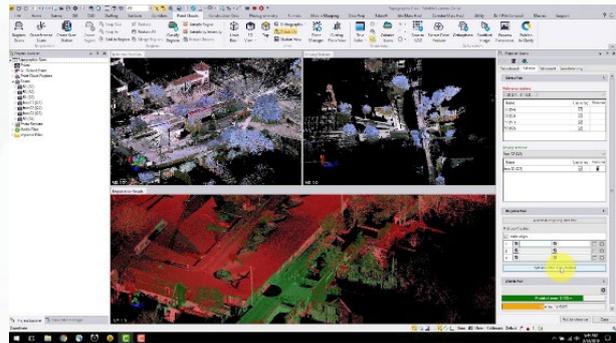
- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

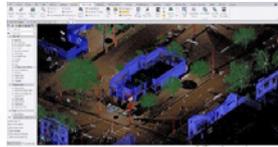
Le traitement du projet (2h)

- ✓ Manipulation du nuage de points
- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Prise de mesures et de points
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer du logiciel de traitement (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 2 journées (14 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2300€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



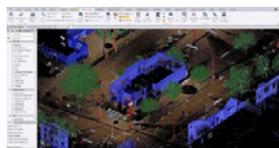
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

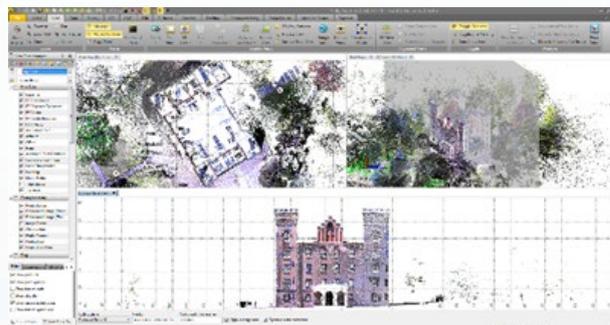
Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers

Le recalage du projet (4h)

- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

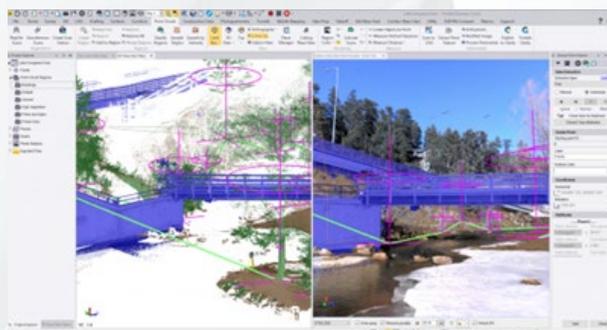


Le traitement du projet (9h)

- ✓ Manipulation du nuage de points
- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Création de coupes et orthophotos
- ✓ Prise de mesures, points et relevé codé
- ✓ Extraction d'entités
- ✓ Dessin dans le nuage
- ✓ Maillage et calcul de volumes
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





POSPac



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Avoir d'excellentes connaissances en 3D et en informatique,
- ✓ Disposer d'un scanner 3D et du logiciel de traitement,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 3 journées (21 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 3450€ HT dans nos locaux
4470€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner mobile (type M9 ou MX50) et le logiciel de calculs POSPac,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de traitement,
- ✓ Calculer les données collectées à l'aide du logiciel POSPac,
- ✓ Exploiter le logiciel Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et les logiciels.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



POSPac



CONTENU DU PROGRAMME

Le scanner mobile

La technologie du scanner 3D (1h30)

- ✓ Présentation de la technologie MMS
- ✓ Domaines d'applications

L'utilisation du scanner 3D (4h)

- ✓ Installation et alimentation du matériel sur le véhicule
- ✓ Paramétrages et collecte des données
- ✓ Initialisation du système à l'arrêt et en mouvement
- ✓ Prérequis de levés
- ✓ Entretien du matériel

Le traitement dans le logiciel POSPac (4h30)

- ✓ Import des données de trajectoire
- ✓ Import des données de base et des éphémérides
- ✓ Stratégie de calcul
- ✓ Analyse de la qualité des données
- ✓ Export des données



Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

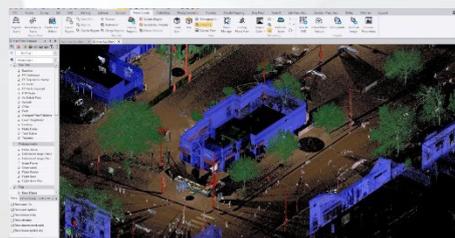
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers

Le traitement de la donnée (10h)

- ✓ Paramétrage de l'étude et du système de coordonnées
- ✓ Import de la base de données, les données brutes et la trajectoire affinée
- ✓ Génération des scans
- ✓ Application des points de contrôle
- ✓ Manipulation du nuage de points
- ✓ Navigation dans le nuage de points et les images
- ✓ Filtres et nettoyage du nuage de points
- ✓ Extraction des entités
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un système de réalité augmentée (avec Trimble Connect) et du logiciel de traitement,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la 3D et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 490€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le matériel Trimble SiteVision,
- ✓ Appliquer les préconisations de placement,
- ✓ Exploiter Trimble Connect et le logiciel de traitement avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome la suite matérielle et le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le système SiteVision et la plateforme Trimble Connect

La technologie du système (30min)

- ✓ Principe de la réalité augmentée
- ✓ Caractéristiques du matériel
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

La technologie de la plateforme Trimble Connect (30min)

- ✓ Principe de la plateforme collaborative
- ✓ Création de projets
- ✓ Chargements de données
- ✓ Partage avec d'autres utilisateurs

L'utilisation du système (1h)

- ✓ Montage du système
- ✓ Présentation des menus
- ✓ Connexion à Trimble Connect
- ✓ Chargement et placement de la maquette
- ✓ Variation des affichages
- ✓ Prise de points et de mesures



Le logiciel TBC

La présentation générale (15min)

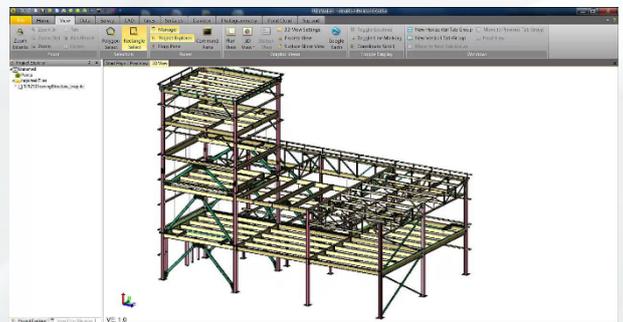
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

L'échange des données (45min)

- ✓ Import des données
- ✓ Paramétrages du système de projection
- ✓ Création de points
- ✓ Déplacement de la maquette
- ✓ Export au format SiteVision

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un ordinateur avec une bonne connexion Internet,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 490€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Assimiler les notions de photogrammétrie,
- ✓ Préparer des missions de vols,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Comprendre les étapes de calculs de données photogrammétriques.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

L'initiation à la photogrammétrie (3h)

- ✓ Théorie et principe de la photogrammétrie
- ✓ Présentation des domaines d'applications
- ✓ Identification des modes de vols
- ✓ Préparation d'un vol avec un drone RTK
- ✓ Intégration des données dans un logiciel de photogrammétrie
- ✓ Visualisation des différents livrables

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un ordinateur avec une bonne connexion Internet,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 490€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Assimiler et différencier les notions de lasergrammétrie,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le calcul des données LIDAR,
- ✓ Comprendre l'intégration de données LIDAR dans une chaîne de production.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



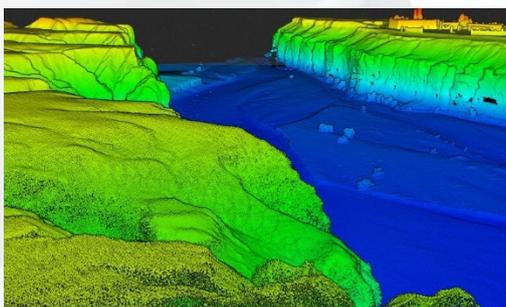
CONTENU DU PROGRAMME

L'initiation à la lasergrammétrie (3h)

- ✓ Théorie et principe de la lasergrammétrie
- ✓ Précision sur la lasergrammétrie par drone
- ✓ Présentation des domaines d'applications
- ✓ Identification des modes de vols
- ✓ Préparation d'un vol avec un capteur LIDAR
- ✓ Intégration des données dans un logiciel de photogrammétrie
- ✓ Visualisation des différents livrables

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un ordinateur avec une bonne connexion Internet,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 490€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Assimiler les notions de la thermographie,
- ✓ Identifier les domaines d'application,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



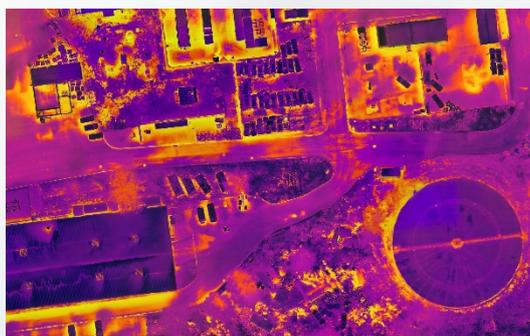
CONTENU DU PROGRAMME

L'initiation à la thermographie (3h)

- ✓ Théorie et principe de la thermographie et de l'inspection thermique
- ✓ Normes et réglementation
- ✓ Présentation des domaines d'applications
- ✓ Inspection thermique par le drone
- ✓ Intérêts de l'inspection thermique

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un drone,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 650€ HT dans nos locaux
790€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le drone DJI et le kit de pulvérisation DJI,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La technologie du matériel (15min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du matériel
- ✓ Modes de levé et paramétrage
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du drone et du kit de pulvérisation (3h)

- ✓ Drone
 - Montage du drone
 - Présentation des menus
 - Planification de vol
- ✓ Kit de pulvérisation*
 - Installation du kit
 - Prérequis d'utilisation

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (15min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



* Kit optionnel



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un ordinateur avec une bonne connexion Internet,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Assimiler les notions de photogrammétrie,
- ✓ Préparer des missions de vols,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Comprendre les étapes de calculs de données photogrammétriques.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

L'initiation à la photogrammétrie (3h)

- ✓ Théorie et principe de la photogrammétrie
- ✓ Présentation des domaines d'applications
- ✓ Identification des modes de vols
- ✓ Préparation d'un vol avec un drone RTK
- ✓ Intégration des données dans un logiciel de photogrammétrie
- ✓ Visualisation des différents livrables

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (4h)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un drone et du capteur DJI P1,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 650€ HT dans nos locaux
790€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le drone DJI et le capteur DJI P1,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le drone et le capteur

La technologie du drone et le capteur (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du drone
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du drone, du capteur P1 et sa radiocommande (2h30)

- ✓ Montage du drone
- ✓ Modes de levé et paramétrage
- ✓ Présentation des menus
- ✓ Planification de vol
- ✓ Collecte de données en RTK
- ✓ Vérification

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



Méthodologie et utilisation

D'un drone et d'un logiciel de production



UAVD2 - Drone DJI, capteurs L1* et P1*
et logiciel DJI Terra



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un drone et du logiciel de calculs,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le drone DJI et les capteurs DJI Zenmuse*,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Exploiter le logiciel de calculs DJI Terra avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76

Méthodologie et utilisation

D'un drone et d'un logiciel de production

UAVD2 - Drone DJI, capteurs L1* et P1*
et logiciel DJI Terra



CONTENU DU PROGRAMME

Le drone et les capteurs

La technologie du drone et des capteurs (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du drone
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du drone, des capteurs P1* et L1* et sa radiocommande (2h)

- ✓ Montage du drone
- ✓ Modes de levé et paramétrage
- ✓ Présentation des menus
- ✓ Planification de vol
- ✓ Collecte de données en RTK
- ✓ Vérification



* Capteur optionnel

Le logiciel DJI Terra

La présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Le calcul dans DJI TERRA (30min)

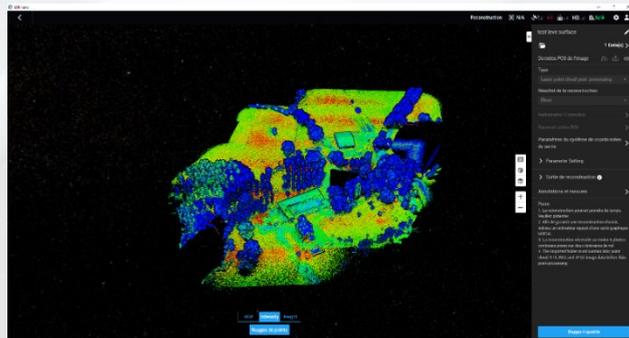
- ✓ Aérotriangulation
- ✓ Reconstruction des données pour P1*

Les cas d'applications dans DJI TERRA (3h)

- ✓ Import des données
- ✓ Intégration de points de contrôle pour P1*
- ✓ Calcul de l'aérotriangulation pour P1*
- ✓ Paramétrages des exports
- ✓ Analyse et interprétation des résultats
- ✓ Prise de points, distances, aires, volumes et export des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.

Prérequis

- ✓ Disposer d'un ordinateur avec une bonne connexion Internet,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 490€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel Terrasolid avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.

Référentes



- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La présentation générale (30min)

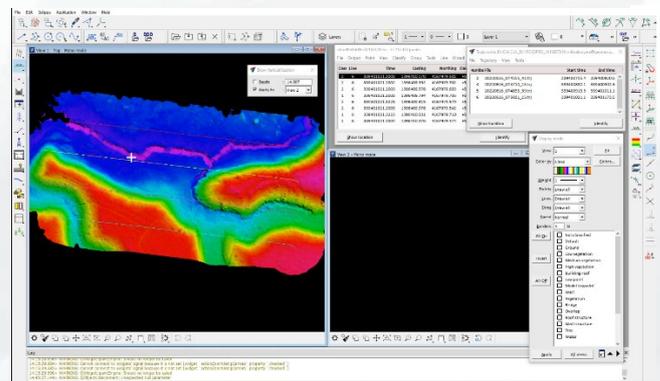
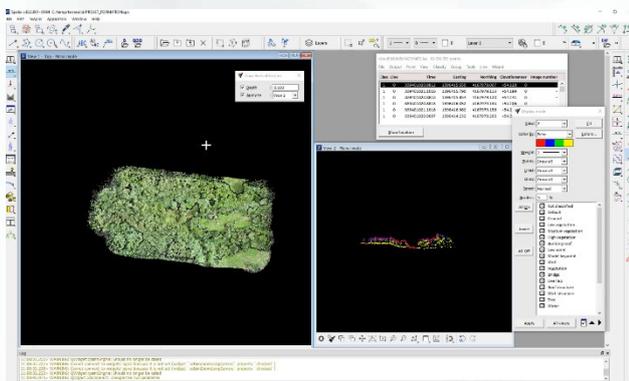
- ✓ Présentation de l'environnement SPATIX
- ✓ Installation et Chargement des modules TERRASCAN et TERRAMODELER
- ✓ Menus

Le calcul dans Terrasolid (2h30)

- ✓ Import et Visualisation du nuage de Points
- ✓ Nettoyage et Classification automatique du sol
- ✓ Génération de MNT et courbes de niveaux
- ✓ Ajustement et validation de la classification de sol sur MNT
- ✓ Contrôle sur GCP
- ✓ Classification du Sursol
- ✓ Export des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



UAVP1 - Initiation au drone DJI et au logiciel
PIX4D (option mapper ou matic)



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un drone et du logiciel de calculs,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT dans nos locaux
1390€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le drone DJI et d'appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Exploiter le logiciel PIX4D avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le drone DJI

La technologie du drone et des capteurs (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du drone
- ✓ Modes de levé et paramétrage
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du drone et sa radiocommande (2h30)

- ✓ Montage du drone
- ✓ Présentation des menus
- ✓ Planification de vol
- ✓ Collecte de données en RTK
- ✓ Vérification



Le logiciel PIX4D

La présentation générale (30min)

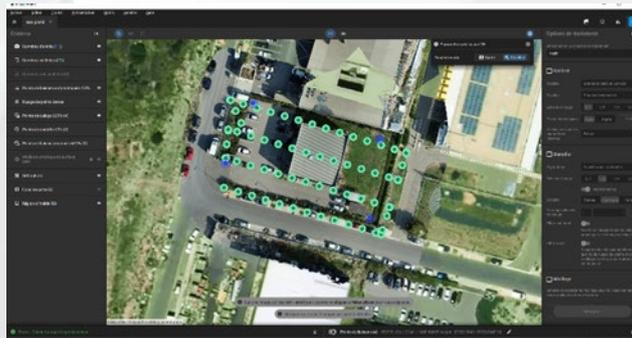
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Le calcul dans PIX4D (3h)

- ✓ Import des données
- ✓ Intégration de points de contrôle
- ✓ Paramétrages des modèles de traitement
- ✓ Calcul de l'aérotriangulation
- ✓ Analyse et interprétation des résultats
- ✓ Génération d'orthophotos, orthophotos façades, nuages de points, modèles 3D texturés, prise de points, distances, aires, volumes (mapper)
- ✓ Génération d'orthophotos, nuages de points, modèles 3D texturés (matic)
- ✓ Export des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un drone et du logiciel de calculs,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1.5 journée (10.5 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1800€ HT avec 1j dans nos locaux et 0.5j à distance
2140€ HT avec 1j sur site et 0.5j à distance.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le drone DJI et d'appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Exploiter le logiciel PIX4D avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le drone DJI

La technologie du drone et des capteurs (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du drone
- ✓ Modes de levé et paramétrage
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du drone et sa radiocommande (2h30)

- ✓ Montage du drone
- ✓ Présentation des menus
- ✓ Planification de vol
- ✓ Collecte de données en RTK
- ✓ Vérification



Le logiciel PIX4D

La présentation générale (30min)

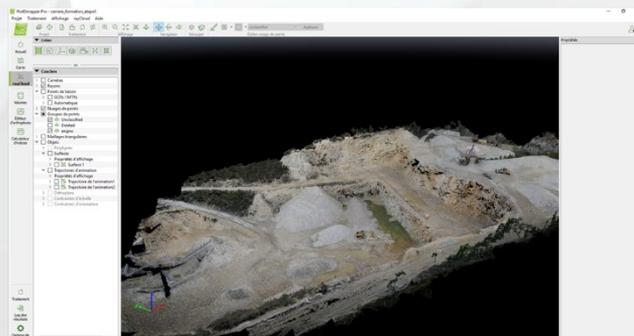
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Le calcul dans PIX4D (6h30)

- ✓ Import des données
- ✓ Intégration de points de contrôle
- ✓ Paramétrages des modèles de traitement
- ✓ Calcul de l'aérotriangulation
- ✓ Analyse et interprétation des résultats
- ✓ Génération d'orthophotos, orthophotos façades, nuages de points, modèles 3D texturés, prise de points, distances, aires, volumes (mapper)
- ✓ Génération d'orthophotos, nuages de points, modèles 3D texturés (matic)
- ✓ Export des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





PIX4Dsurvey



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer du logiciel de production,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 490€ HT à distance.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel PIX4Dsurvey avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel PIX4Dsurvey

La présentation générale (30min)

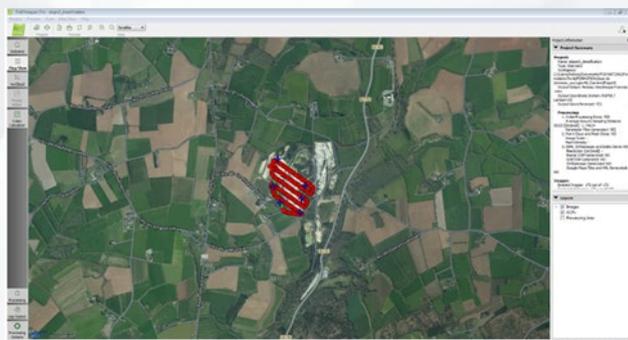
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Le calcul dans PIX4Dsurvey (2h30)

- ✓ Classification du nuage de points
- ✓ Vectorisation d'entités points, lignes, polygones sur photos et nuages
- ✓ Génération de MNT et courbes de niveaux
- ✓ Calcul de volume

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer du logiciel de production,
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier, la législation drone et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le drone DJI et d'appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Exploiter le logiciel TBC avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le logiciel pour le calcul drone.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le drone DJI

La technologie du drone et des capteurs (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du drone
- ✓ Modes de levé et paramétrage
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du drone et sa radiocommande (2h30)

- ✓ Montage du drone
- ✓ Présentation des menus
- ✓ Planification de vol
- ✓ Collecte de données en RTK
- ✓ Vérification



Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

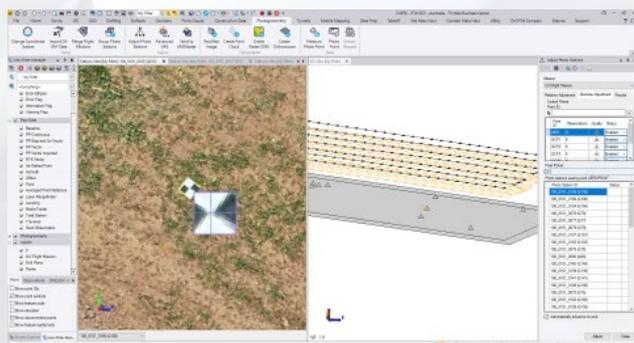
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers

Le calcul et la production (3h)

- ✓ Import des données DJI
- ✓ Intégration de points de contrôle
- ✓ Calcul de l'aérotriangulation
- ✓ Analyse et interprétation des résultats
- ✓ Manipulation du nuage de points
- ✓ Extraction du sol
- ✓ Génération d'orthophotos, MNS
- ✓ Prise de mesures, points
- ✓ Maillage et calcul de volumes
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer de capteurs Senceive,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable de comprendre la solution Senceive,
- ✓ Exploiter la solution Senceive pour les chantiers d'auscultation,
- ✓ Appliquer les préconisations de positionnement,
- ✓ Maîtriser de façon autonome l'analyse sur le Webmonitor.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La présentation de la technologie (1h)

- ✓ Principe de la technologie Senceive
- ✓ Capteurs proposés et leurs caractéristiques
- ✓ Préconisations d'installation et d'utilisation
- ✓ Suivi des données via l'interface Webmonitor

Les champs d'application et les performances (30min)

- ✓ Bâtiment et structure
- ✓ Surveillance SNCF : voie, ouvrage d'art, talus

Les avantages de la solution (5h)

- ✓ Mise en œuvre d'un projet
- ✓ Chiffrage
- ✓ Kit de démarrage
- ✓ Installation et suivi d'un premier chantier

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un accès à la plateforme web Ophélie,
- ✓ Disposer d'un ordinateur avec accès internet,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de traitement Ophélie avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome la solution Geocube.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



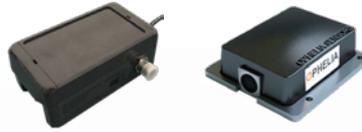
Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La solution Ophélie Geocube

La présentation générale (1h)

- ✓ Présentation du Geocube
- ✓ Exemple de projet Geocube et cas d'usage
- ✓ Limites du système

Les notions de fonctionnement (30min)

- ✓ Architecture réseau du Geocube
- ✓ Notion générale de fonctionnement
- ✓ Principe du système RTK

Les clés pour réussir un projet (1h)

- ✓ Prérequis avant un nouveau projet
- ✓ Mouvements attendus
- ✓ Zone à surveiller
- ✓ Coûts

La plateforme d'analyse (30min)

- ✓ Présentation du Web Monitor Ophélie

La mise en route d'un projet (30min)

- ✓ Validation des connexions
- ✓ Validation de la qualité réseau
- ✓ Validation de la visibilité du ciel

Les outils d'analyse (3h)

- ✓ Affichage des données graphiques
- ✓ Exportation des données
- ✓ Paramétrage des Geocubes
- ✓ Systèmes de projection et rotations

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





SCREENING
EAGLE



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer de la solution (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1150€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le géoradar Screening Eagle GS800 et son interface, Proceq GPR Subsurface, avec méthodologie et efficacité,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le géoradar et son interface logiciel.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La théorie sur le GS8000

La technologie du géoradar GS8000 (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques du GS8000
- ✓ Méthodes de levé
- ✓ Paramétrages
- ✓ Conseils d'utilisation et d'entretien
- ✓ Domaines d'application

L'utilisation du Georadar GS8000 et du logiciel Proceq GPR Subsurface (2h30)

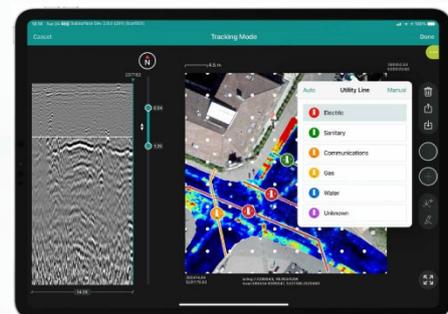
- ✓ Présentation de l'application GPR (IOS)
- ✓ Présentation du menu
- ✓ Présentation des paramétrages
- ✓ Méthodologie terrain :
line scan, aera scan, free path
- ✓ Export des données
- ✓ Préconisations et conseils d'utilisation



La pratique sur le GS8000

La mise en station (1h)

- ✓ Connexion avec l'antenne GNSS
- ✓ Connexion avec le GS8000
- ✓ Création d'un nouveau scan
- ✓ Paramétrages du levé



Les fonctions de levé (2h30)

- ✓ Mesure de scans en line scan
- ✓ Mesure de scans en aera scan
- ✓ Mesure de scan en free path
- ✓ Changement du pas de mesure du levé
- ✓ Exploration des rendus des différents signaux
(tomographie, hyperboles, graphiques)
- ✓ Modification de la constante diélectrique
- ✓ Export des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas

D'un récepteur GNSS Trimble temps réel en réseau

GNSS1 - Solutions GNSS Trimble et logiciel Trimble Access



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'un récepteur GNSS Trimble en temps réel et d'un contrôleur équipé du logiciel de terrain Trimble Access (prêt de matériel envisageable),
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 950€ HT dans nos locaux
1290€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Connaître les principes de base de la topographie et du GNSS,
- ✓ Être capable d'utiliser un récepteur GNSS en temps réel,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel de terrain Trimble Access.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Références

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La théorie sur le GNSS

Le GNSS (2h)

- ✓ Technologie et fonctionnement
- ✓ Constellations de satellites
- ✓ Signaux émis par les satellites
- ✓ Erreurs impactant le signal
- ✓ Détermination d'une position
- ✓ Applications GNSS

Le récepteur et son carnet (1h)

- ✓ Préparation d'un levé
- ✓ Paramétrages
- ✓ Préconisations et les conseils



La pratique sur le GNSS

La connexion du GNSS (1h)

- ✓ Paramétrage de l'étude
- ✓ Prérequis d'initialisation
- ✓ Visualisation des satellites

Le levé (30min)

- ✓ Mesure de points
- ✓ Contrôle de la qualité
- ✓ Export de données

L'implantation (30min)

- ✓ Implantation de points
- ✓ Implantation de lignes
- ✓ Rapport d'implantation

Le travail dans un système local (1h)

- ✓ Présentation de la technique
- ✓ Réalisation d'une calibration
- ✓ Contrôle de la calibration

Les fonctions annexes (30min)

- ✓ Liaison de fichiers
- ✓ Edition et modification des points
- ✓ COGO
- ✓ Exploitation de la carte

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions

De récepteurs GNSS Trimble et du logiciel de post-traitement TBC

GNSS2 - Solutions GNSS Trimble et logiciel de calculs Trimble Business Center



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer de récepteurs GNSS Trimble, d'un contrôleur équipé du logiciel de terrain Trimble Access et du logiciel de calculs Trimble Business Center (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 950€ HT dans nos locaux
1290€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Connaître les principes de base du GNSS,
- ✓ Être capable d'utiliser les récepteurs GNSS Trimble en base et mobile,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Enregistrer une acquisition en vue d'un post-traitement,
- ✓ Exploiter le logiciel Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité pour du post-traitement,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel de calculs Trimble Business Center.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La théorie sur le GNSS

Le GNSS (2h)

- ✓ Technologie et fonctionnement
- ✓ Constellations de satellites
- ✓ Signaux émis par les satellites
- ✓ Erreurs impactant le signal
- ✓ Détermination d'une position
- ✓ Applications GNSS

La mise en place des récepteurs (30min)

- ✓ Installation de la base
- ✓ Branchement des éléments
- ✓ Démarrage de la base puis du mobile
- ✓ Contrôle de la précision
- ✓ Visualisation des satellites
- ✓ Exploitation optimale de la radio

Le levé (1h)

- ✓ Mesure de points
- ✓ Contrôle de la qualité
- ✓ Export de données



Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

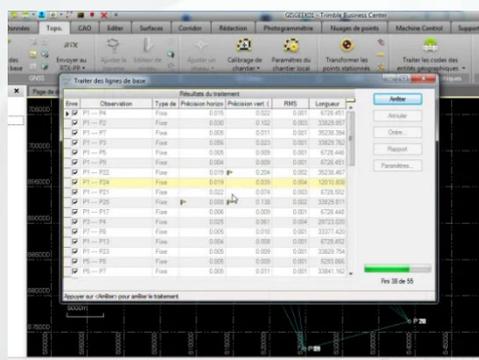
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Paramétrage du système de coordonnées
- ✓ Téléchargement des données du RGP

Le post-traitement GNSS (2h30)

- ✓ Import des données de la base et de celles du mobile
- ✓ Téléchargement des données du RGP
- ✓ Téléchargement des éphémérides
- ✓ Post-traitement des données de la base
- ✓ Contrôle et analyse des résultats
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas





Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer de récepteurs GNSS Trimble, d'un contrôleur équipé du logiciel de terrain Trimble Access et du logiciel de calculs Trimble Business Center (prêt de matériel ou de licence envisageable),
- ✓ Disposer d'un ordinateur répondant aux recommandations informatiques du logiciel,
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 0.5 journée (3h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 550€ HT dans nos locaux
690€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel Trimble Business Center avec méthodologie et efficacité pour du post-traitement,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel de calculs Trimble Business Center.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Références

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel TBC

La présentation générale (30min)

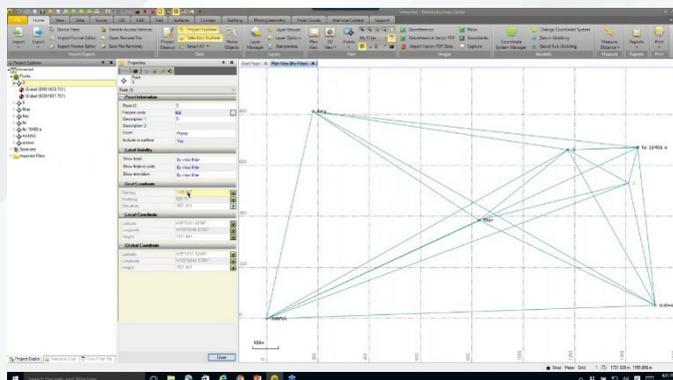
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Paramétrage du système de coordonnées
- ✓ Téléchargement des données du RGP

Le post-traitement GNSS (2h30)

- ✓ Import des données de la base et de celles du mobile
- ✓ Téléchargement des données du RGP
- ✓ Téléchargement des éphémérides
- ✓ Post-traitement des données de la base
- ✓ Contrôle et analyse des résultats
- ✓ Exports des données

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



D'une station totale robotisée Trimble

STA1 - Système optique Trimble et logiciel Trimble Access



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'une station totale robotisée Trimble et d'un contrôleur équipé du logiciel de terrain Trimble Access (prêt de matériel envisageable),
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 950€ HT dans nos locaux
1290€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Connaître les principes de base de la topographie,
- ✓ Être capable d'utiliser la station robotique Trimble,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel de terrain Trimble Access.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La théorie sur la station

Les notions de bases (2h)

- ✓ Principe
- ✓ Canevas, polygonale
- ✓ Système de coordonnées

La station totale et son carnet (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques de la station, son prisme et son carnet
- ✓ Méthode de relevé
- ✓ Paramétrage
- ✓ Préconisation et conseils



La pratique sur la station

La mise en station (1h)

- ✓ Prérequis de mise en station
- ✓ Démarrage du matériel (station et carnet)
- ✓ Paramétrage de l'étude
- ✓ Mise en station traditionnelle et station libre

Les fonctions de levé (1h)

- ✓ Mesure de points, sans prisme, excentrés
- ✓ Edition d'un point
- ✓ Export de données

Les fonctions d'implantation (1h)

- ✓ Sélection des points à planter
- ✓ Mesure de contrôle
- ✓ Implantation d'une ligne
- ✓ Rapport d'implantation

Les fonctions indispensables (1h)

- ✓ Liaison de fichiers
- ✓ Edition et modification des points
- ✓ Mode robotique : manette carte, recherche GNSS, caméra ou tracklight
- ✓ COGO
- ✓ Exploitation de la carte

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions

D'une station totale robotisée Trimble (contrôle)

STA2 - Système optique Trimble et logiciel Trimble Access



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Avoir d'excellentes connaissances en topographie,
- ✓ Disposer d'une station totale robotisée Trimble et d'un contrôleur équipé du logiciel de terrain Trimble Access (prêt de matériel envisageable),
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 950€ HT dans nos locaux
1290€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Connaître les principes de base de la topographie
- ✓ Être capable d'utiliser et de contrôler la station robotique Trimble,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel de terrain Trimble Access.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La théorie sur la station

Les notions de bases (2h)

- ✓ Théorie des erreurs
- ✓ Précision du matériel
- ✓ Equipements à préconiser

La station totale et son carnet (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques de la station, son prisme et son carnet
- ✓ Méthode de relevé
- ✓ Paramétrage
- ✓ Préconisation et conseils



La pratique sur la station

La mise en station (1h)

- ✓ Prérequis de mise en station
- ✓ Démarrage du matériel (station et carnet)
- ✓ Paramétrage de l'étude
- ✓ Mise en station traditionnelle et station libre

Les fonctions de levé et d'implantation (1h)

- ✓ Mesure de points
- ✓ Sélection des points à implanter
- ✓ Mesure de contrôle
- ✓ Rapport d'implantation

Les fonctions indispensables (1h)

- ✓ Liaison de fichiers
- ✓ Edition et modification des points
- ✓ Mode robotique : manette carte, recherche GNSS, caméra ou tracklight
- ✓ Exploitation de la carte
- ✓ Export de données

Le contrôle de la station (1h)

- ✓ Vérification de la précision angulaire
- ✓ Vérification de la précision des distances
- ✓ Accessoires et mode opératoire

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions

D'une station mécanique Trimble

STA3 - Système optique Trimble et logiciel Trimble Access



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Disposer d'une station mécanique Trimble et du logiciel de terrain Trimble Access (prêt de matériel envisageable),
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 950€ HT dans nos locaux
1290€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Connaître les principes de base de la topographie,
- ✓ Être capable d'utiliser la station mécanique Trimble,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Maîtriser de façon autonome le matériel et le logiciel de terrain Trimble Access.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Référentes

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76



CONTENU DU PROGRAMME

La théorie sur la station

Les notions de bases (2h)

- ✓ Principe
- ✓ Canevas, polygonale
- ✓ Système de coordonnées

La station totale et son carnet (30min)

- ✓ Théorie et caractéristiques de la station, son prisme et son carnet
- ✓ Méthode de relevé
- ✓ Paramétrage
- ✓ Préconisation et conseils



La pratique sur la station

La mise en station (1h)

- ✓ Prérequis de mise en station
- ✓ Démarrage du matériel (station et carnet)
- ✓ Paramétrage de l'étude
- ✓ Mise en station traditionnelle et station libre

Les fonctions de levé (1h)

- ✓ Mesure de points, sans prisme, excentrés
- ✓ Edition d'un point
- ✓ Export de données

Les fonctions d'implantation (1h)

- ✓ Sélection des points à implanter
- ✓ Mesure de contrôle
- ✓ Implantation d'une ligne
- ✓ Rapport d'implantation

Les fonctions indispensables (1h)

- ✓ Liaison de fichiers
- ✓ Edition et modification des points
- ✓ Mode robotique : manette carte, recherche GNSS, caméra ou tracklight
- ✓ COGO
- ✓ Exploitation de la carte

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions

D'une station totale robotisée avec un récepteur GNSS Trimble

ISR1 - Equipements optique et GNSS Trimble
et logiciel Trimble Access



Public visé

- ✓ Géomètre-Expert, ingénieur, technicien géomètre, chargé d'affaires, ...
- ✓ Toute personne ayant de bonnes connaissances sur la topographie et l'outil informatique.



Prérequis

- ✓ Avoir une bonne maîtrise des équipements Trimble,
- ✓ Disposer d'une station totale robotisée Trimble, d'un récepteur GNSS Trimble et d'un contrôleur équipé du logiciel de terrain Trimble Access (prêt de matériel envisageable),
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Maîtriser le langage métier et de façon sommaire l'outil informatique.



Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7 heures).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 950€ HT dans nos locaux
1290€ HT sur site.
- ✓ **Nombre de participants** : 3 personnes maximum.



Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Connaître les principes de base de la topographie,
- ✓ Être capable d'utiliser simultanément la station robotique Trimble ou le récepteur GNSS Trimble,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Maîtriser de façon autonome les matériels et le logiciel de terrain Trimble Access.



Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour permettre au formateur d'identifier les besoins et les attentes des participants,
- ✓ Formation alliant théorie et pratique : des exercices d'application et des explications personnalisées aideront les participants à se familiariser avec le matériel et le logiciel.



Moyens pédagogiques

- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard,
- ✓ Remise de supports de formation,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.



Accessibilité

- ✓ Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
- ✓ Pour une formation sur site, le client doit assurer l'accès de ses stagiaires.



Références

- ✓ **Administrative** : Isabelle PALACIOS
- ✓ **Pédagogique** : Lucie PORTIER
- ✓ **Handicap** : Alexandra DENIS
- ➔ **Numéro unique** : 09 77 40 86 76

D'une station totale robotisée avec un récepteur GNSS Trimble

ISR1 - Equipements optique et GNSS Trimble
et logiciel Trimble Access



CONTENU DU PROGRAMME

Les notions de base

La topographie (30min)

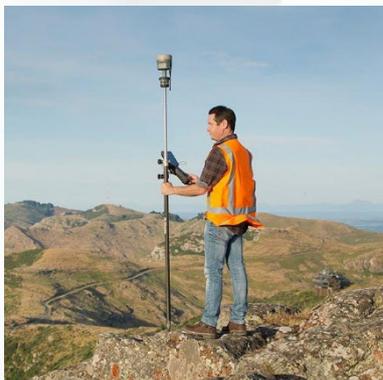
- ✓ Principe
- ✓ Canevas, polygonale
- ✓ Système de coordonnées

Le GNSS (1h)

- ✓ Technologie et fonctionnement
- ✓ Constellations de satellites
- ✓ Signaux émis par les satellites
- ✓ Erreurs impactant le signal
- ✓ Détermination d'une position
- ✓ Applications GNSS

Les matériels et leur carnet (30min)

- ✓ Préparation d'un levé
- ✓ Paramétrages
- ✓ Méthode de relevé
- ✓ Préconisations et les conseils



L'utilisation des matériels

La mise en station (1h)

- ✓ Prérequis de mise en station
- ✓ Démarrage du matériel (station et carnet)
- ✓ Paramétrage de l'étude
- ✓ Mise en station traditionnelle et station libre

La mesure GNSS (1h)

- ✓ Paramétrage de l'étude
- ✓ Prérequis d'initialisation
- ✓ Mesure de points
- ✓ Contrôle de la qualité

Les fonctions communes (2h30)

- ✓ Edition d'un point
- ✓ Implantation de points et de lignes
- ✓ Rapport d'implantation
- ✓ Liaison de fichiers
- ✓ Export de données
- ✓ Exploitation de la carte
- ✓ COGO
- ✓ IS Rover

Conclusions, questions d'évaluation et validation des acquis (30min)

- ✓ Questions