



CATALOGUE DE FORMATIONS

Janvier 2026

www.geomesure.fr



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... quel que soit votre besoin, nous répondrons à vos attentes grâce à un programme de formation complet et 100% personnalisable.

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, vos subventions



 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :

Actions de formation

La société Geomesure, ou sa marque commerciale BuildingPoint France Sud, est un organisme de formation professionnelle continue, 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 peuvent faire l'objet d'une prise en charge par votre organisme collecteur (OPCO). Une convention de formation sera établie à tout demandeur, accompagnée des documents nécessaires pour constituer le dossier de prise en charge.

Atlas

40€ par heure par stagiaire

Critères de prise en charge



300€ par jour par stagiaire

Critères de prise en charge



Constructys

Votre partenaire compétences

Critères de prise en charge



COMPÉTENCES
INDUSTRIES

Critères de prise en charge

Consultez votre OPCO pour en savoir plus sur vos critères de prise en charge !

Notre qualité, votre performance

La satisfaction client étant notre priorité, chaque formation fait l'objet d'une évaluation.

Des questionnaires de satisfaction permettent d'assurer un suivi d'encadrement et d'améliorer notre offre. Ils permettent aux participants de s'auto-évaluer et de donner librement leur ressenti.

Les commanditaires sont également interrogés pour s'assurer de leur satisfaction.

Plus de **520 stagiaires**
nous ont fait confiance en 2025 :

Nos participants parlent de leur
performance :

99% jugent que la formation
respecte les objectifs

94% sont autonomes
après la formation

94% sont satisfaits de notre
communication et de
l'organisation de la formatio

94% gagnent du temps dans
leurs activités quotidiennes

94% recommandent nos services

2/3 se sentent plus à l'aise
avec les nouvelles
technologies

2/3 soulignent notre **expertise**,
notre **adaptabilité** et
l'échange **personnalisé**

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.

Pour les contacter : 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.

Nos partenariats et notre actualité

Depuis 2023, nous travaillons en partenariat avec le groupe de travail Formation de l'UNGE Nationale et son organisme de formation GEMEFORME.



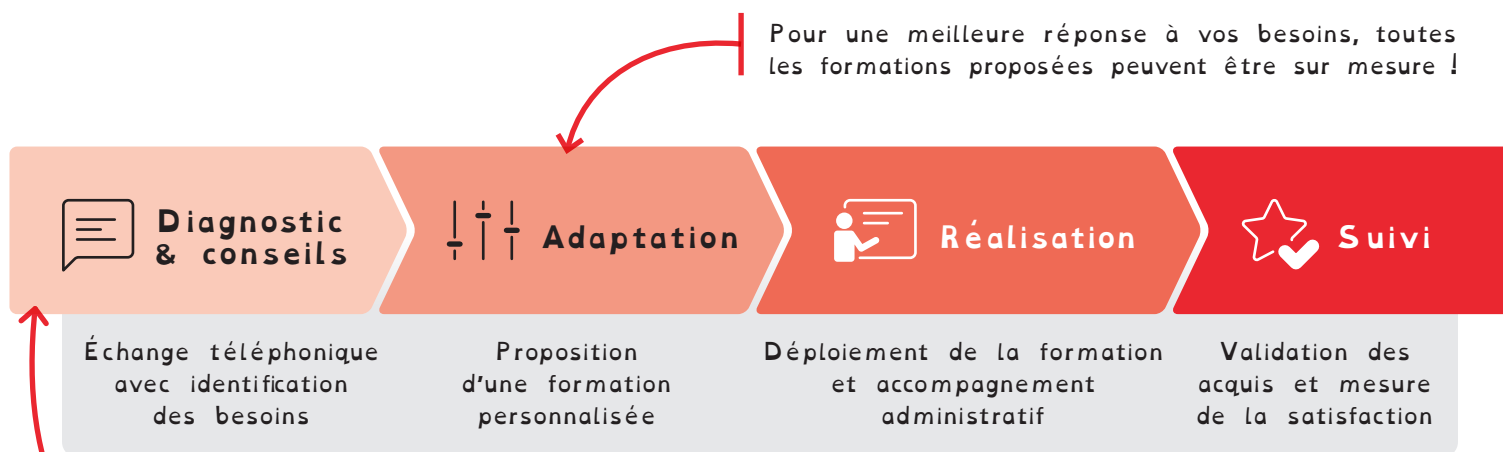
Ensemble, nous construisons des programmes de formation, pour répondre aux besoins de la profession. Les formations sont en distanciel et à tarif préférentiel !



Pour suivre notre actualité et connaître nos prochaines sessions, consultez [notre calendrier de formations](#) !

Notre catalogue et nos formations personnalisées

Le catalogue regroupe les principales formations que nous proposons habituellement. Cycle de découverte, d'initiation, d'approfondissement ou de perfectionnement, vous trouverez forcément une formation qui vous correspond !



D'autres formations sont envisageables, contactez-nous pour construire VOTRE formation !
Lucie PORTIER se fera un plaisir de vous répondre au 09 77 40 86 76 ou via le [formulaire de contact](#).

Nos formations les plus dispensées

LA DÉCOUVERTE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES OU LE PERFECTIONNEMENT DE CONNAISSANCES

Solutions 3D

Scanner statique 3D

3DS1 : Scanner Trimble et initiation au logiciel Trimble Realworks.....p.9

Scanner dynamique 3D

3DD1 : Scanner dynamique NavVis VLX.....p.11

3DD4 : Scanner XGRIDS.....p.13

Logiciels

3DL2 : Maîtrise des outils du logiciel Trimble Realworks.....p.15

3DL3 : Maîtrise des outils de production du logiciel Trimble Realworks.....p.17

3DL4 : Perfectionnement sur le logiciel Trimble Realworks.....p.19

3DL8 : Maîtrise des outils du logiciel Trimble Business Center - Module Scanning.....p.21

3DL9 : Traitement du nuage de point dans le logiciel ZWCAD.....p.23

Drone

UAVC2 : Initiation à la photogrammétrie.....p.25

UAVC3 : Initiation à la lasergrammétrie.....p.27

UAVD2 : Logiciel Terrasolid, Traitement de base et complémentaire.....p.29

UAVL1 : Initiation au logiciel PIX4D (option mapper ou matic).....p.31

UAVL2 : Initiation au logiciel DJI TERRA.....p.33

UAVML1 : Initiation au drone DJI et au logiciel PIX4D (option mapper ou matic).....p.35

UAVML2 : Initiation au drone DJI et au logiciel DJI TERRA.....p.37

L'ACTUALISATION DES CONNAISSANCES MÉTIER

Relevé combiné

ISR1 : Equipements optique et GNSS Trimble et logiciel Trimble Access.....p.39

ISR2 : Codification Trimble et évolutions de Trimble Access.....p.41

GNSS

GNSS1 : Solutions GNSS Trimble et logiciel Trimble Access.....p.43

GNSS2 : Solutions GNSS Trimble et logiciel de calculs Trimble Business Center.....p.45

Station

STA1 : Système optique Trimble et logiciel Trimble Access.....p.47



D'autres formations sont envisageables !

Contactez-nous pour construire VOTRE formation !

Lucie PORTIER se fera un plaisir de vous répondre au 09 77 40 86 76, via le [formulaire de contact](#) ou la [page formation](#).

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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1190€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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 scanner Trimble

Technologie du scanner 3D (1h)

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

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



Le logiciel Realworks

Présentation générale (30min)

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

Module « Recalage » (1h)

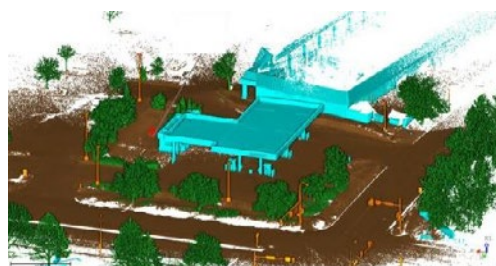
- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Contrôle des recalages

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 NavVis et de la plateforme NavVis IVION,
- ✓ 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** : 1.5 journée (10h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1785€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2235€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner NavVis et la plateforme NavVis IVION,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de paramétrages,
- ✓ Exploiter la plateforme NavVis IVION 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 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 ou 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 scanner NavVis

Technologie du scanner 3D (30min)

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

Utilisation du matériel et ses méthodes d'acquisition (4h)

- ✓ Méthodes et prérequis au levé
- ✓ Etudes de cas
- ✓ Acquisitions sur le terrain
- ✓ Export des données brutes

La plateforme NavVis IVION : IVION Cloud Processing

Présentation générale (30min)

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

La plateforme NavVis : IVION Core

Module bâtiment numérique (3h)

- ✓ Création de site
- ✓ Transfert des données
- ✓ Géoréférencement et alignement des données
- ✓ Génération d'un modèle de site
- ✓ Création des plans d'étage
- ✓ Création d'un modèle de navigation
- ✓ Analyse et contrôle qualité

Module bâtiment numérique (5h30)

- ✓ Etude de cas

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 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 et de façon sommaire l'outil informatique.

Informations sur la formation

- ✓ **Durée** : 1 journée (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1190€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le scanner XGRIDS,
- ✓ Appliquer les préconisations de levé et de traitement,
- ✓ Exploiter les logiciels 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 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 ou 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

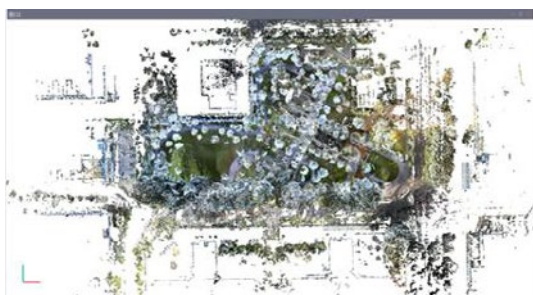


CONTENU DU PROGRAMME

Le scanner XGRIDS

Utilisation du scanner (3h)

- ✓ Méthodes et prérequis au levé
- ✓ Acquisitions sur le terrain
- ✓ Contrôle des données en temps réel



Le logiciel LixelStudio

Présentation générale (30min)

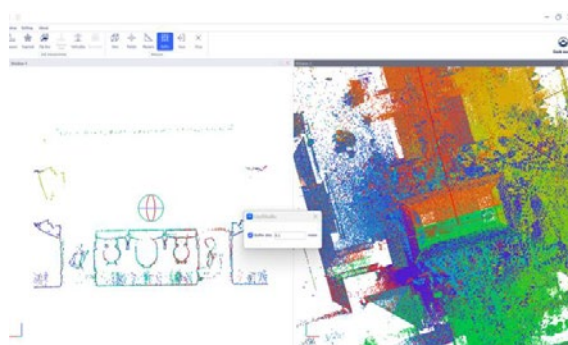
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus et paramétrage
- ✓ Import des fichiers

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



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 (1h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2380€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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 Trimble Realworks

Présentation générale (30min)

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

Module « Recalage » (4h)

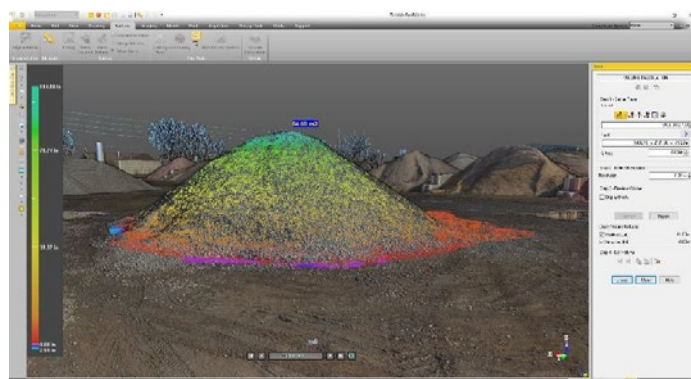
- ✓ Méthodes de recalage
- ✓ Géoréférencement du projet
- ✓ Contrôle des recalages

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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1190€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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

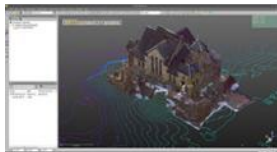
- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard ou vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.

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 Trimble Realworks

Présentation générale (1h30)

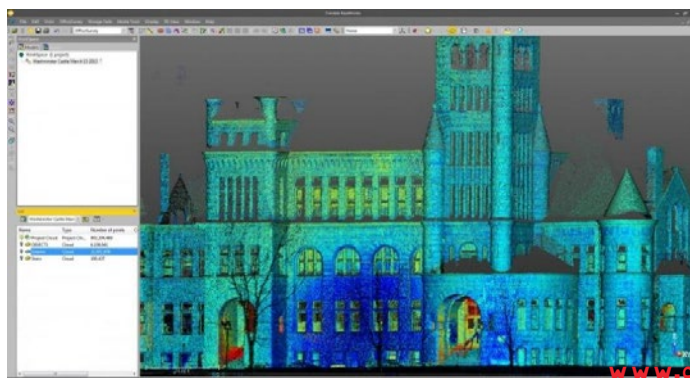
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Import des fichiers
- ✓ Scan Explorer
- ✓ Présentation des méthodes de recalage

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

- ✓ 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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1190€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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

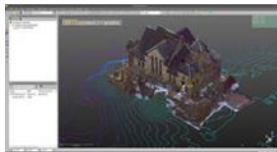
- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard ou vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.

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

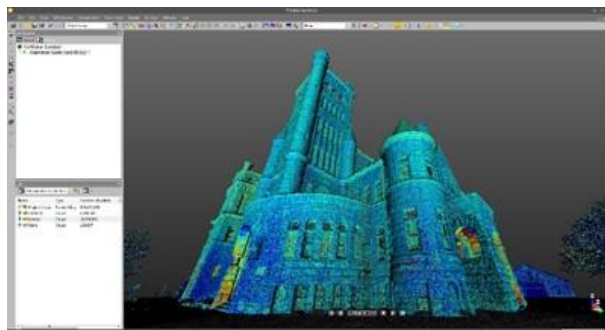


CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel Trimble Realworks

Présentation générale (30min)

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



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

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

- ✓ 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 (14h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 2380€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2980€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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

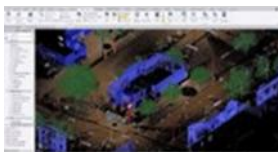
- ✓ Salle adaptée avec connexion wifi et paperboard ou vidéoconférence à distance,
- ✓ Remise de supports de formation et de cas d'applications numériques,
- ✓ Questions et cas pratiques permettent au formateur, d'évaluer les connaissances des participants.

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

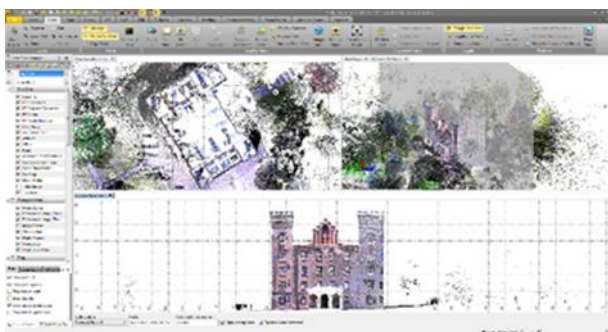
Le logiciel TBC

Présentation générale (30min)

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

Recalage du projet (4h)

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

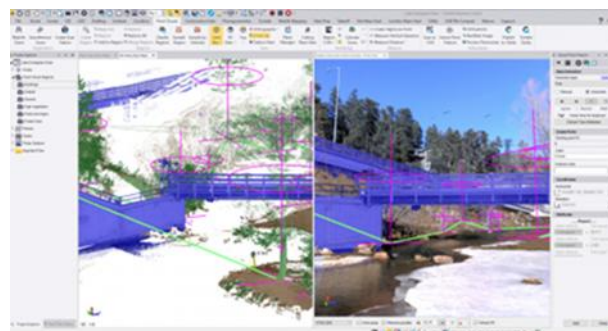


Traitement du projet (9h)

- ✓ 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



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 dessin (prêt de licence envisageable),
- ✓ Constituer un groupe de participants dont le niveau de connaissances est homogène,
- ✓ Être utilisateur et familier des solutions AutoDesk ou ZWCAD*.

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** : 690€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel de dessin avec méthodologie et efficacité, pour une utilisation dédiée au nuage de points dans ZWCAD.

Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour 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 ou 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.

Préconisations pour le bon déroulé de la formation à distance

- ✓ Être équipé d'un PC optimisé, avec deux écrans,
- ✓ Avoir une bonne connexion internet, un casque-micro pour faciliter la communication.

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 ZWCAD

Présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Traitement du nuage de points (2h30)

- ✓ Fonctions liées au nuage de points
- ✓ Navigation
- ✓ Nettoyage du nuage de points
- ✓ Génération de coupes
- ✓ Vectorisation & méthodes de dessin à partir du nuage de points
- ✓ Etude de cas

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

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



* ZWCAD Pro est requis pour le traitement du nuage de points.

Un code temporaire pourra être remis afin de tester les fonctions liées au nuage de point.

www.geomesure.fr



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** : 690€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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

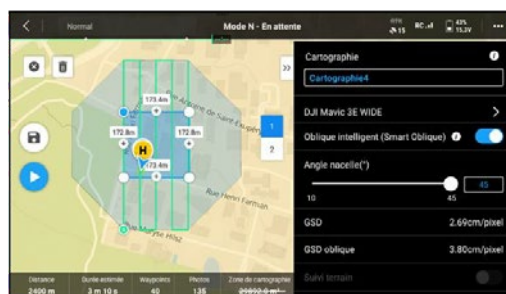
La technologie drone

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** : 690€ HT en distanciel.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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

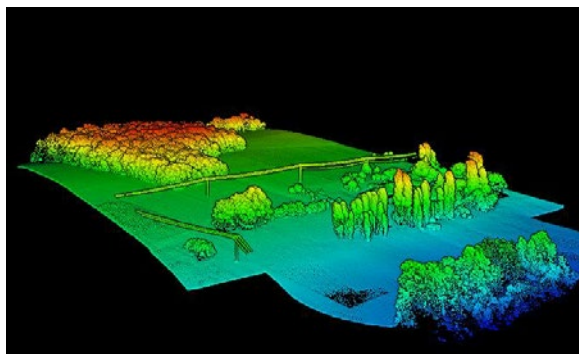
La technologie drone

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 traitement LIDAR
- ✓ 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 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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1190€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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 Terrasolid

Présentation générale (30min)

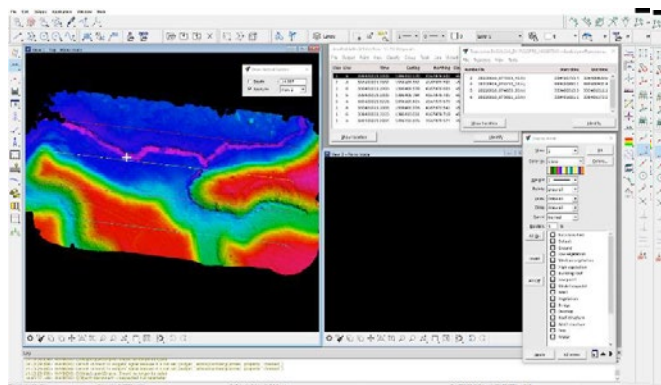
- ✓ Présentation de l'environnement SPATIX
- ✓ Installation et chargement des modules TERRASCAN et TERRAMODELER
- ✓ Menus

Traitement de base dans Terrasolid (3h)

- ✓ 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
- ✓ Classification du sursol
- ✓ Export des données

Traitement complémentaire dans Terrasolid (3h)

- ✓ Contrôle sur GCP
- ✓ Classification avancée du nuage de points
- ✓ Création de macros
- ✓ Dessin sur le nuage
- ✓ Génération de profils
- ✓ Extractions d'entités
- ✓ Génération de livrables complémentaires
- ✓ 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 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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1190€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel PIX4D 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 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 ou 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



PIX4D**matic**



PIX4D**mapper**

CONTENU DU PROGRAMME

Le logiciel PIX4D, option matic ou mapper

Présentation générale (30min)

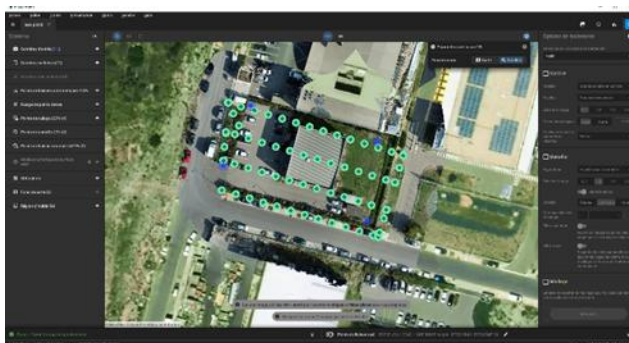
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Calcul dans PIX4D (6h)

- ✓ 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 (option mapper)
- ✓ Génération d'orthophotos, nuages de points, modèles 3D texturés (option matic)

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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1190€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1490€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Exploiter le logiciel DJI TERRA 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 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 ou 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 DJI TERRA

Présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Calcul dans DJI TERRA (6h)

- ✓ 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, nuages de points, modèles 3D texturés, prise de points, distances, aires, volume
- ✓ Export des données
- ✓ Intégration des données dans DJI MODIFY (optionnel)

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 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** : 1.5 journée (10h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1785€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2235€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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 drone DJI

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

Utilisation du drone et de sa radiocommande (2h30)

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



Le logiciel PIX4D

Présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

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 (option mapper)
- ✓ Génération d'orthophotos, nuages de points, modèles 3D texturés (option matic)
- ✓ Export des données

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

UAVml2 - Initiation au drone DJI et au 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 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** : 1.5 journée (10h30).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 1785€ HT en distanciel ou dans nos locaux
2235€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser le drone DJI et d'appliquer les préconisations de levé,
- ✓ Exploiter le logiciel 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 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 ou 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 drone DJI

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

Utilisation du drone et de sa radiocommande (2h30)

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



Le logiciel DJI TERRA

Présentation générale (30min)

- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus

Calcul dans DJI TERRA (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, nuages de points, modèles 3D texturés, prise de points, distances, aires, volume
- ✓ Export des données
- ✓ Intégration des données dans DJI MODIFY (optionnel)

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 des équipements,
- ✓ Disposer d'une station totale robotisée, d'un récepteur GNSS Trimble ou Spectra, 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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 990€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1390€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Être capable d'utiliser simultanément la station robotique et le récepteur GNSS,
- ✓ 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 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 ou 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

Les notions de base

Topographie (30min)

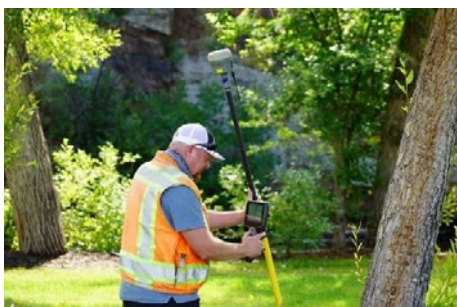
- ✓ Principe
- ✓ Canevas, polygonale
- ✓ Système de coordonnées

GNSS (1h)

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

Matériels et carnet (30min)

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



L'utilisation des matériels

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

Mesure GNSS (1h)

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

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
- ✓ 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

- ✓ Être utilisateur de Trimble Access.
- ✓ Maîtriser le langage métier et les notions de base du métier.

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** : 590€ HT en distanciel ou dans nos locaux.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

Objectif pédagogique : aptitudes et compétences ciblées

- ✓ Créer de façon autonome une table de codification Trimble,
- ✓ Utiliser la codification dans les solutions Trimble¹.

Moyen technique d'encadrement et méthode pédagogique

- ✓ Formateur métier expérimenté,
- ✓ Prérequis envoyés en amont pour 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 ou 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.

Préconisations pour le bon déroulé de la formation à distance

- ✓ Être équipé d'un PC optimisé, avec deux écrans,
- ✓ Avoir une bonne connexion internet, un casque-micro pour faciliter la communication

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

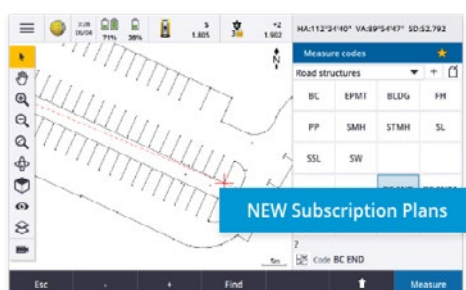
La codification Trimble

Codification Trimble (3h)

- ✓ Utilisation des logiciels Feature Definition Manager et Trimble Business Center
- ✓ Récupération des symboles et des calques d'un fichier existant
- ✓ Création de blocs dans TBC, de codes ponctuels, de codes dimensionnables, de codes de lignes
- ✓ Intégration de la table de codes dans les logiciels Trimble Access et Trimble Business Center

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

- ✓ Questions
- ✓ Etude de cas



¹ Trimble Access ou 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 d'un récepteur GNSS Trimble ou Spectra 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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 990€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1390€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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 théorie sur le GNSS

Récepteur GNSS (2h)

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

Récepteur GNSS et son carnet (1h)

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

La pratique sur le GNSS

Connexion du GNSS (1h)

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



Levé (30min)

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

Implantation (30min)

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

Travail dans un système local (1h)

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

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
- ✓ 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 ou Spectra, 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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 990€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1390€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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

Les récepteurs GNSS

Récepteurs GNSS (2h)

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

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

Levé (30min)

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

Le logiciel TBC

Présentation générale (30min)

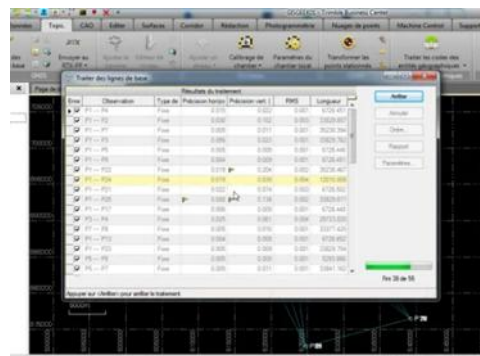
- ✓ Présentation de l'environnement
- ✓ Menus
- ✓ Paramétrage du système de coordonnées
- ✓ Téléchargement des données du RGP

Post-traitement GNSS (3h)

- ✓ 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 d'une station totale Trimble ou Spectra, 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 (7h).
- ✓ **Délai** : dans les 3 semaines après l'acceptation du devis (sous réserve de disponibilités).
- ✓ **Tarif forfaitaire** : 990€ HT en distanciel ou dans nos locaux
1390€ HT sur site.
- ✓ **Nombre recommandé de participants** : 3 personnes.

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 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 ou 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 théorie sur la station

Notions de base (2h)

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

Station totale et 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

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

Fonctions de levé (1h)

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

Fonctions d'implantation (1h)

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

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
- ✓ Etude de cas

