

FORMATIONS

SOLUTIONS DE POSITIONNEMENT



www.geotopo.fr

Version doc V08.2021

ORGANISME DE FORMATION AGRÉÉ

GEOTOPO est immatriculé sous le n° **82 69 11259 69** par la préfecture de la Région Rhône-Alpes.

Toutes nos formations peuvent faire l'objet d'une prise en charge par votre organisme collecteur agréé (OPCA), sous conditions d'éligibilité.

A votre demande, nous vous adressons une convention de formation accompagnée des justificatifs nécessaires à cette prise en charge.

NOS FORMATEURS

Parce qu'une bonne connaissance des outils de travail est un gage de productivité, nous vous apportons un suivi de chaque instant.

Nos ingénieurs-support certifiés Trimble bénéficient d'une remise à niveau constante pour vous apporter une formation sur mesure sur toute notre gamme de solutions.



Vos contacts :

Pour toute question sur la gestion de votre dossier :
Audrey CHAPUIS 04 74 699 400 - audrey.chapuis@geotopo.fr

Pour toute question sur le contenu adapté à vos besoins :
Votre référent commercial ou l'un de nos référents formateurs
contact@geotopo.fr

FORMATIONS METHODE TRADITIONNELLE

GNSS	
R8S – R10 – R12 - GeoXr – Geo7x	
G1	GNSS nRTK (Temps Réel avec réseau existant) – Trimble Access 4/5
G2	GNSS RTK (Temps réel Base-Mobile) – Trimble Access 6/7
TBC	
G3	TBC : Post Traitement..... 8/9

Station Totale	
Station Mécanique	
S1	Station Totale C5 – Trimble Access 10/11
Série S-SX Robot - Access	
S2	Station Robotisé Série S – Trimble Access 12/13
S3	Station Robotisé Série SX – Trimble Access 14/15
TBC	
S4	TBC Calcul Topographique 16/17
S5	TBC Photogrammétrie 18/19
S6	TBC Nuage de points / Scanning..... 20/21



FORMATIONS TRAVAUX SPECIFIQUES

Rail	
R1	Gedo REC 22/23
R4	Gedo Scan 24/25

FORMATIONS 3D

Scanner 3D Statique

Faro série X, M, S ; Trimble série TX

3D1	Scanner – TRW – Initiation	26/27
3D4	Scanner - TRW – Confirmation	28/29
Trimble Realworks (TRW)		
3D5	TRW: Recalage	30/31
3D6	TRW: Base	32/33
3D7	TRW: Auscultation	34/35
3D9	TRW: Inspection et calibration du nuage de ppo,ts 3D Réservoir	36/37

Scanner 3D dynamique

GZR GeoSlam ZEB REVO (en cours de rédaction)

Offre découverte : scanner statique ou dynamique

OD	Formation découverte Station scanner SX et logiciel TBC	38/39
OD	Formation découverte Scanner X7.....	40/41



212 stagiaires formés en 2020

65 Formations dispensées

Dont **66%** correspondant à des
équipements et logiciels 3D



G1 – SYSTÈME GNSS TRIMBLE SERIE R – TEMPS REEL

LOGICIEL TRIMBLE ACCESS

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes, et toute personne devant effectuer des relevés et topographiques et des mesures en extérieur. Elle permet au stagiaire de maîtriser les fonctionnalités de base d'un système GNSS/GPS et du logiciel Trimble Access associé

PRIX : 1250 € HT / jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation du récepteur – Fonctionnalités de base
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel Trimble Access – Fonctionnalités de base
- Autonomie d'utilisation des équipements et du logiciel
- Optimisation des méthodes de travail

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un récepteur /GNSS Trimble (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Notions de Topographie (possibilité de vérification des connaissances préalables selon besoin)
- Licence Trimble Access à jour
- Connaissances de base en informatique adaptées à la Topographie

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du récepteur et du logiciel en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de maîtriser les paramètres de base de Trimble Access

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

- GNSS Trimble à disposition sur place (possibilité de prêt ou location de matériel / logiciel)
- PC personnel à prévoir avec licence Trimble Access à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi, paperboard
- Support de cours, documentation technique, paperboard



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

Formation accessible aux personnes en situation de handicap
Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.
*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
20% Bureau	Interprétation des données	(1 heure)
80% Terrain	Simulation et mise en situation terrain	(6 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Cas pratique (étude de cas)	80%



ATTESTATION DE FORMATION

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 min	Initiation au matériel	Inventaire et présentation du matériel Installation et paramétrage du logiciel Trimble Access
30 min	Présentation du GPS	Qu'est-ce que le GPS/GNSS ? Explication du fonctionnement Avantages et limites du système
1 heure	Étude (sur le terrain)	Création d'un étude Sélection du système de coordonnées Lier un fichier Visualisation des satellites
2 heures	Levé (sur le terrain)	Mesure de points Points excentrés Contrôle de précision Carte Calculs Cogo basiques Calibration
2 heures	Implantation (sur le terrain)	Sélection des points à planter (par liste, par carte) Mesure de contrôle Implantation d'une ligne Rapport d'implantation
30 min	Import/Export	Export de l'étude en différents formats
30 min	Questions/réponses Validation des acquis	Échange et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



G2 – SYSTÈME GNSS TRIMBLE SERIE R – BASE MOBILE TEMPS REEL RTK - LOGICIEL TRIMBLE ACCESS

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes, et toute personne devant effectuer des relevés et topographiques et des mesures en extérieur. Elle permet au stagiaire de maîtriser les fonctionnalités de base d'un système GNSS/GPS et du logiciel Trimble Access associé

PRIX : 1250 € HT / jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif

Audrey CHAPUIS

audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique

Région Nord et IDF

Maximilien LHOMEL

maximilien.lhomel@geotopo.fr

Région Centre et Est

Yannick LUGINBUHL

yannick.luginbuhl@geotopo.fr

Région Est

Bertin MICHEL

bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation du récepteur – Fonctionnalités de base
- Apprentissage de l'utilisation en base-mobile
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel Trimble Access – Fonctionnalités de base
- Autonomie d'utilisation des équipements et du logiciel
- Optimisation des méthodes de travail

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un récepteur /GNSS Trimble (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Notions de Topographie (possibilité de vérification des connaissances préalables selon besoin)
- Licence Trimble Access à jour
- Connaissances de base en informatique adaptées à la Topographie

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du récepteur et du logiciel en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de maîtriser les paramètres de base de Trimble Access

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis

QCM / Cas pratique



Référent handicap :

Audrey CHAPUIS

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
20% Bureau	Interprétation des données	(1 heure)
80% Terrain	Simulation et mise en situation terrain	(6 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Cas pratique (étude de cas)	80%

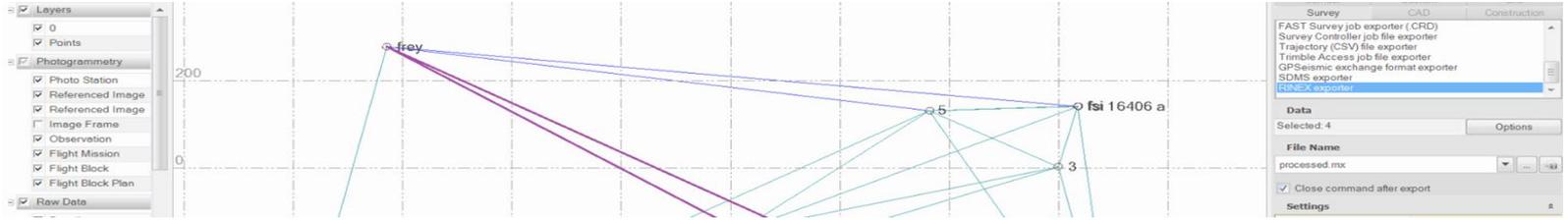


ATTESTATION DE FORMATION

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 min	Initiation au matériel	Inventaire et présentation du matériel Installation et paramétrage du logiciel Trimble Access
30 min	Présentation du GPS	Qu'est-ce que le GPS/GNSS ? Explication du fonctionnement Avantages et limites du système
1 heure	Étude (sur le terrain)	Création d'un étude Sélection du système de coordonnées Lier un fichier Visualisation des satellites
2 heures	Levé (sur le terrain)	Installation de la base Paramétrages de la radio Mesure de points - Points excentrés Contrôle de précision Carte Calculs Cogo basiques Calibration
2 heures	Implantation (sur le terrain)	Sélection des points à planter (par liste, par carte) Mesure de contrôle Implantation d'une ligne Rapport d'implantation
30 min	Import/Export	Export de l'étude en différents formats
30 min	Questions/réponses Validation des acquis	Échange et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



G3 – TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC) POST TRAITEMENT

DESCRIPTION



Cette formation s'adresse aux géomètres topographes et toute personne devant effectuer des relevés et des mesures de points
Elle permet au stagiaire l'initiation à l'utilisation du logiciel TBC en post traitement

PRIX : 1250 € HT/ jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage et utilisation de la méthode de levés
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel Trimble Business Center (TBC) – Fonctions de base
- Optimisation des matériels et logiciels
- Être autonome dans l'utilisation de ses équipements et du logiciel TBC

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un équipement Trimble Station Totale (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence TBC à jour
- Connaissances en topographie, en informatique de base (possibilité d'évaluation du niveau préalable si besoin)

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du scanner et du logiciel TRW en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de réer et appréhender les données du nuage de point sur le logiciel TRW.

MOYENS PÉDAGOGIQUES



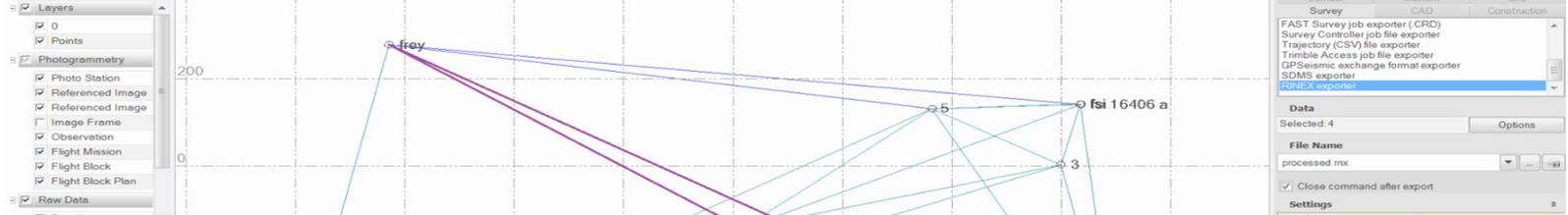
Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

- Équipement Trimble à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TRW à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

*Formation accessible aux personnes en situation de handicap
Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation
Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.
** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



G3 – TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC) POST TRAITEMENT

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
90 % Bureau	Interprétation et traitement des données TBC	(6 heures)
10% Terrain	Simulation en extérieur des données	(1 heure)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 min	Présentation du logiciel	Installation et présentation Paramétrages
1 heure	Acquisition d'un fichier exemple (Terrain)	Lancement de la mesure de la base Transmission radio (si besoin) Mesure de points Import du fichier T02
1 heure	Théorie sur le traitement GPS	Explication du post traitement (30 min) Explication des différentes méthodologies de mesures (30 min)
3 heures 40	Traitement au bureau de la base	Import des données terrain (10 min) Import des données du RGP (10 min) Vue en plan (30 min) Éditeur de session (300 min) Vue temporelle (20 min) Traitement des lignes de bases (20 min) Ajustement réseau (60 min) Rapport de dérivation de points (20 min) Export de fichiers (points, images, KMZ...) (2à min)
30 min	Autres méthodes	Base Mobile Statique rapide Stop N Go PPK
20 min	Validation des acquis	Échanges et questions/réponses (10 min) QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation

S1 – STATION TOTALE TRIMBLE C5 ET LOGICIEL TRIMBLE ACCESS

DESCRIPTION



Cette formation s'adresse aux personnes devant effectuer des relevés et implantations de points
Elle permet au stagiaire de s'initier à l'utilisation de la Station Totale Trimble C5 et du logiciel Trimble Access

PRIX : 1250 € HT/ jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable **sous 4 semaines** (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation de la station – Fonctions de base
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel Trimble Access - Fonctions de base
- Optimisation des méthodes de travail
- Être autonome dans l'utilisation de son équipement et du logiciel associé

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'une station totale Trimble C5 (possibilité de prêt ou location de matériel et/ou logiciel – voir Conditions Geotopo)
- Licence Trimble Access à jour
- Connaissances en topographie, en informatique

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement de la station totale et du logiciel Trimble Access en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'appréhender le relevé et l'implantation de points selon différentes méthodes et les exporter dans différents formats.

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

- Station Totale Trimble type C5 à disposition sur place
- PC personnel à prévoir (avec TBC à jour si besoin)
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Espace et accessoires pour levé extérieur
- Support de cours, documentation technique, paperboard



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
30 % Bureau	Visualisation et Interprétation des données	(2 heures 10)
70% Terrain	Simulation en extérieur des données	(4 heures 50)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%



ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

1 heure	Initiation à l'utilisation du matériel	Inventaire du matériel (Station, prisme, ...) (10 min) Présentation du matériel (10 min) Mise en place de la station (10 min) Trimble Access (30 min)
40 min	Etude dans Trimble Access	Création d'une étude (10 min) Propriétés de l'étude (20 min) Lier un fichier (10 min)
1 heure	Mise en Station	Installation Station (10 min) Installation Station+ (20 min) Station libre (Relèvement) (30 min)
2 heure 30	Levé	Mesure de points (1heure) Points excentrés (déport) (30min) Mesure sans prisme (20min) Carte (10min) Calcul Cogo basique (30min)
1 heure	Implantation	Sélection des points à implanter (par liste et par carte) (10min) Mesure de contrôle (10 min) Implantation d'une ligne (30min) Rapport d'implantation (10 min)
20 min	Import/Export	Export de l'étude en différents formats (20min)
10 min	Questions/Réponses	Échanges et questions/réponses
20 min	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation

S2 – STATION TOTALE TRIMBLE SERIE S LOGICIEL TRIMBLE ACCESS

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes, et toute personne devant effectuer des relevés et topographiques et des mesures en extérieur. Elle permet au stagiaire de maîtriser les fonctionnalités de base d'une Station Totale Trimble et du logiciel Trimble Access associé

PRIX : 1250 € HT / jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable **sous 4 semaines** (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation de la Station Totale – Fonctionnalités de base
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel Trimble Access – Fonctionnalités de base
- Autonomie d'utilisation des équipements et du logiciel
- Optimisation des méthodes de travail

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'une Station Totale Trimble (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Notions de Topographie (possibilité de vérification des connaissances préalables selon besoin)
- Licence Access à jour
- Connaissances de base en informatique adaptées à la Topographie

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement de la station et du logiciel en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de maîtriser les paramètres de base de Trimble Access

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
30% Bureau	Interprétation des données	(2 heures)
70% Terrain	Simulation et mise en situation terrain	(5 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Cas pratique (étude de cas)	80%

 ATTESTATION DE FORMATION

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 min	Initiation au matériel	Inventaire et présentation du matériel Installation et paramétrage du logiciel Trimble Access
30 min	Étude	Création d'une étude Propriétés de l'étude Lier un fichier
1 heure	Mise en situation (sur le terrain)	Installation de la Station Totale Station Libre
2 heures	Levé	Mesure de points Points excentrés Mesure sans prisme Carte Calculs Cogo basiques Recherche (GPS, Manette, (Tourner à .. »)
2 heures	Implantation	Sélection des points à planter (par liste, par carte) Mesure de contrôle Implantation d'une ligne Rapport d'implantation
30 min	Import/Export	Export de l'étude en différents formats
30 min	Questions/réponses Validation des acquis	Échange et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation

S3 – STATION TOTALE TRIMBLE SERIE SX ET LOGICIEL TRIMBLE ACCESS

DESCRIPTION



Cette formation s'adresse aux personnes devant effectuer des relevés de points, des plans et mesures 3D (si utilisation avancée)
Elle permet au stagiaire l'initiation à l'utilisation de la Station Totale type SX et du logiciel Access, voire une extension vers l'import/export de données vers Trimble Business Center (TBC) ou Trimble Realworks (TRW) pour une utilisation plus avancée

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOME
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation de la station – Fonctions de base
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel Trimble Access - Fonctions de base
- Optimisation des méthodes de travail
- Être autonome dans l'utilisation de son équipement et du logiciel associé

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'une station totale Trimble (possibilité de prêt ou location de matériel et/ou logiciel – voir Conditions Geotopo)
- Licence Trimble Access à jour
- Licence Trimble Business Center (TBC) ou Trimble Realworks (TRW) selon besoin
- Connaissances en topographie, en informatique : formation initiation S2 effectuée 1 mois auparavant si besoin, selon niveau

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement de la station et du logiciel Trimble Access en suivant les points précédemment cités.
Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'appréhender le traitement des données et l'import/export vers TBC ou TRW (notions).

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Station Totale Trimble type SX à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence Access à jour (TBC et TRW si besoin)
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
50 % Bureau	Visualisation et Interprétation des données	(3 heures 30)
50% Terrain	Simulation en extérieur des données	(3 heures 30)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

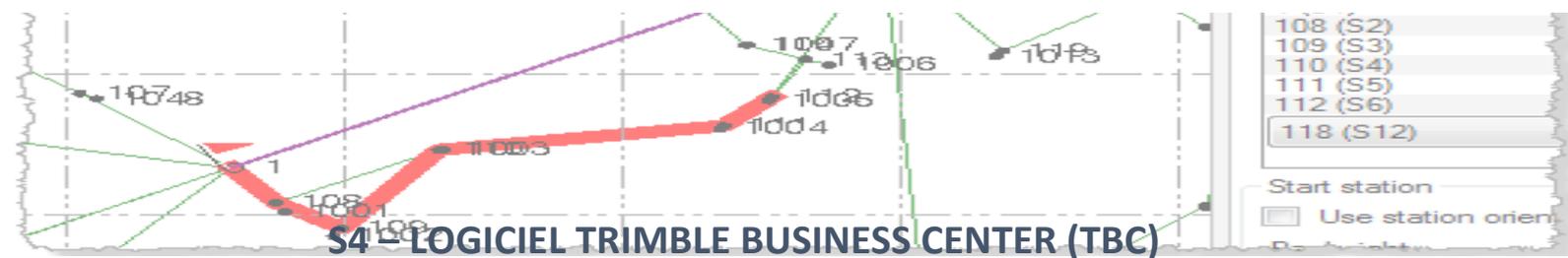
Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

1 heure	Initiation à l'utilisation des équipements	Inventaire du matériel (Station, tablette...) (20 min) Présentation du matériel et du fonctionnement théorique (25 min) Fonctionnement caméra Station SX (15 min)
1 heure	Utilisation de la Station en Topographie classique	Fiche de points stations (10 min) Fiche de points visées (10 min) Paramétrages caméra (10 min) Fonctionnement Autolock (10 min) TIL (10 min) Implantation (10 min)
4 heure 30	Utilisation station SX avancée	Panoramique photo (30 min) <ul style="list-style-type: none"> - Paramétrage - Prise de photo Scan (60 min) <ul style="list-style-type: none"> - Paramétrage - Scan Import/Export TBC/TRW (3 heures) <ul style="list-style-type: none"> - Import (30 min) - Visualisation des données (90 min) - Vue (plan/station/3D) (60 min)
10 min 20 min	Questions/Réponses Validation des acquis	Échanges et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



S4 - LOGICIEL TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC)

INITIATION - CALCUL TOPOGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes. Elle permet au stagiaire d'interpréter l'utilisation de base du logiciel, afin d'effectuer les calculs topographiques.

PRIX : 1250 € HT / jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Maîtrise de base du logiciel Trimble Business Center (TBC)
- Optimisation des méthodes de travail
- Effectuer le calcul polygonale
- Import/export des données
- Autonomie d'utilisation des équipements et du logiciel

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'une Station Totale Trimble (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Notions de Topographie (possibilité de vérification des connaissances préalables selon besoin)
- Licence TBC à jour
- Connaissances de base en informatique adaptées à la Topographie

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du logiciel TBC en suivant les points précédemment cités. Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de maîtriser les paramètres de base de TBC, le calcul polygonale et la gestion des données.

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



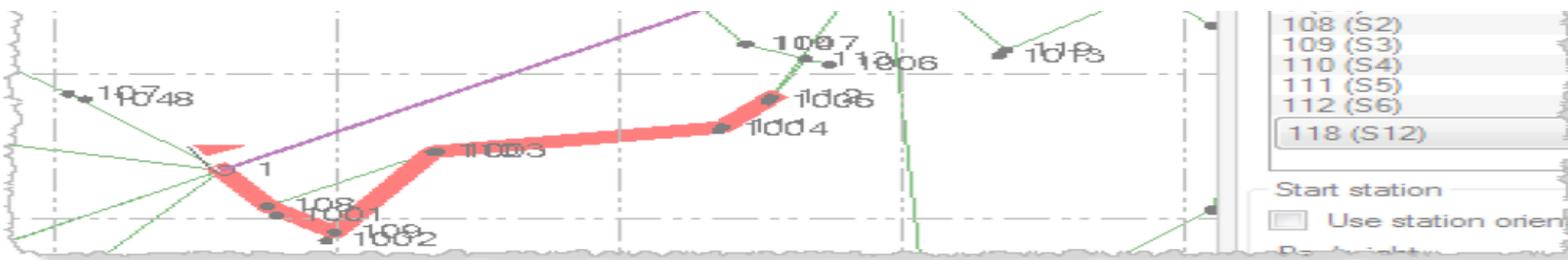
Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Station Totale Trimble à disposition sur place (possibilité de prêt ou location de matériel / logiciel)
- PC personnel à prévoir avec licence TBC à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi, paperboard
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



S4 – TBC CALCUL TOPOGRAPHIQUE

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
100% Bureau	Interprétation des données de TBC (Géoréférencement, calcul, etc.)	(7 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Cas pratique (étude de cas)	80%

📄 ATTESTATION DE FORMATION

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

20 min	Présentation du logiciel	Installation du logiciel Présentation du logiciel Paramétrage du logiciel
30 min	Théorie sur le calcul d'une polygonale dans TBC	Différence entre polygonale et ajustement réseau Explication des différentes méthodes de mesure pour TBC
20 min	Données	Import et contrôle des données Éditeur de Station Totale Rapport
2 heures 30	Calcul polygonale fermée	Définir la station de base Définir les visées arrière et avant Définir une traverse Comprendre les différents paramètres Calcul et rapport
2 heures 30	Autres calculs	Calcul polygonale encadrée Calcul polygonale en antenne Relèvement Géoréférencement du levé
30 min	Import/Export	Export de l'étude en différents formats
20 min	Questions/réponses Validation des acquis	Échange et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



S5 – LOGICIEL TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC) INITIATION - PHOTOGRAMMETRIE

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes. Elle permet au stagiaire d'interpréter l'utilisation de base du logiciel, afin d'effectuer les calculs topographiques

PRIX : 1250 € HT / jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable **sous 4 semaines** (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Maîtrise de base du logiciel Trimble Business Center (TBC)
- Optimisation des méthodes de travail
- Import/export des données
- Maîtrise de la photogrammétrie
- Autonomie d'utilisation des équipements et du logiciel

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'une Station Totale Trimble (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Notions de Topographie (possibilité de vérification des connaissances préalables selon besoin)
- Licence TBC à jour
- Connaissances de base en informatique adaptées à la Topographie

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du logiciel TBC en suivant les points précédemment cités. Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de maîtriser les paramètres de base de TBC, le calcul polygonale et la gestion des données

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Station Totale Trimble à disposition sur place (possibilité de prêt ou location de matériel / logiciel)
- PC personnel à prévoir avec licence TBC à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi, paperboard
- Support de cours, documentation technique, paperboard

*Formation accessible aux personnes en situation de handicap
Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation
Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.
** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



S5 – TBC – PHOTOGRAMMETRIE

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
70% Bureau	Interprétation des données de TBC (Géoréférencement, calcul, etc.)	(5 heures)
30% Terrain	Simulation sur le terrain, prise de mesures et de photos – cas pratique	(2 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

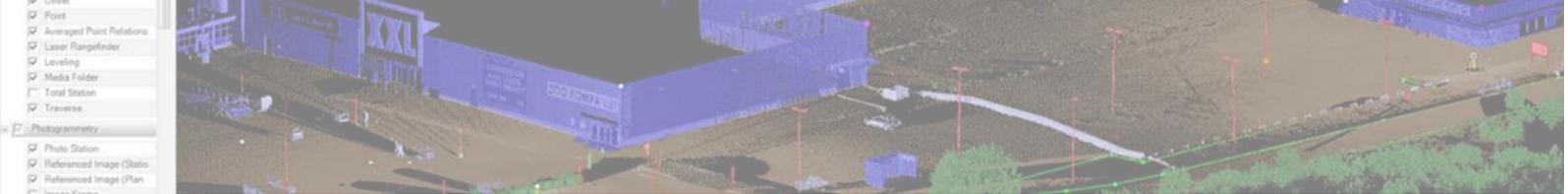
Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Cas pratique (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

20 min	Présentation du logiciel	Installation du logiciel Présentation du logiciel Paramétrage du logiciel
1 heure 30	Acquisition terrain d'un fichier exemple	Mesure de points Prise de photographies : - Manuelles / Automatiques - Paramétrage caméra Panoramique Scan
4 heures	Traitement des données en bureau	Import et contrôle des données Vue : en plan / par station Création de points : par intersection / sur un plan vertical Images rectifiées Contrôle des solutions Export des fichiers (points, images, KMZ...)
50 min	Trimble Clarity	Trimble Connect Import dans Clarity Visualisation des données Partages collaboratifs
20 min	Questions/réponses Validation des acquis	Échange et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



S6 -TRAITEMENT DE DONNEES NUAGE DE POINTS 3D POUR PLAN D'INTERIEUR ET FACADE –TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC) MODULE SCANNING

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes. Elle permet au stagiaire d'interpréter les données du nuage de point. Il sera alors capable d'extraire les informations nécessaires pour créer un plan d'intérieur et/ou de façade vers un logiciel de dessin tiers.

PRIX : 1390 € HT / jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Paramétrer le logiciel TBC Scanning
- Importer les données
- Différencier les vues
- Recalage des scans
- Classification automatique
- Plan de Coupe
- Produire de ortho-projections
- CAO
- Exporter les données dans un logiciel tiers

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un scanner 3D type X7 ou TX ou Faro (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Notions sur l'utilisation de base du logiciel (Import, création des nuages de points, recalage)
- Licence TBC Advanced Scan à jour
- Connaissances en topographie, en informatique : formation initiation scan ou TBC effectuée 1 mois auparavant selon niveau

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du logiciel TBC en suivant les points précédemment cités. Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'interpréter les données du nuage de point sur le logiciel TBC.

MOYENS PÉDAGOGIQUES



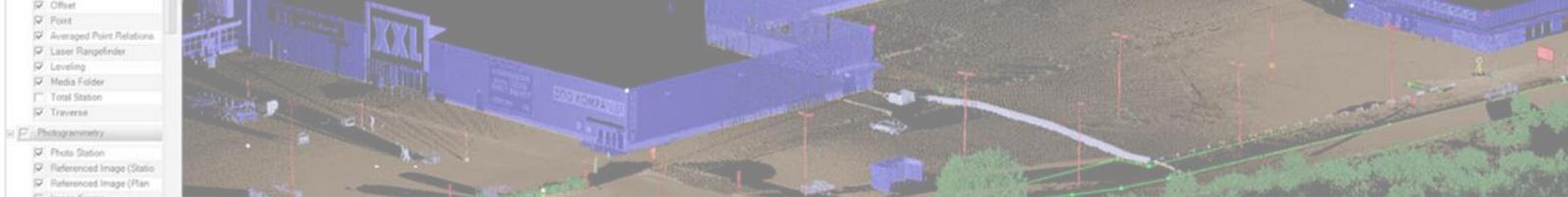
Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

- Scanner Type X7 ou TX ou Faro à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TBC à jour (possibilité de prêt ou location de matériel / logiciel)
- Salle adaptée avec connexion wifi, paperboard
- Support de cours, documentation technique, paperboard



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

Formation accessible aux personnes en situation de handicap
Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.
** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.



PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
100% Bureau	Interprétation des données du scanner du TRW (Géoréférencement, coupes, ortho-image, etc.)	(7 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION

Une attestation de formation mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 min	Paramétrages et import	Changer les réglages de TBC Importer les données de scanner
30 min	Choix des vues	Vue en Plan / 3D / Vue de station
1heure30	Module Scanning	Recalage automatique par plan / par paire Affinage Géoréférencement
30 min	Classification automatique	Extraction du sol Classification automatique des régions Extraction des lignes / des points
1heure30	Plan de Coupe	Coupe Verticale / Horizontale Suivant un chemin linéaire
30 min	Ortho-projection	Créer une ortho-image / ortho-photos
30 min	CAO	Dessiner une chaîne de lignes / dessiner une ligne
30 min	Exporter dans un logiciel tiers	Exporter un nuage / un DFX/DWG
40 min	Questions/réponses	Échange et questions/réponses
20 min	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



R1 – TRIMBLE RAIL ET LOGICIELS GEDO OFFICE & GEDO REC

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes, ou toute personne devant effectuer des mesures spécifiques dans le domaine du Rail. Elle permet au stagiaire l'initiation à l'utilisation du scanner 3D et au traitement de données du nuage de points.

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français

 Durée : 1 jour soit 7 heures

 Effectif : 4 personnes maximum

 Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)

 Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr

 Référent pédagogique
Romuald MESTRE
romuald.mestre@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation du chariot de mesure GEDO
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel de terrain GEDO Rec – Fonctions de base
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel de bureau GEDO Office – Fonctions de base
- Optimisation des méthodes de travail
- Autonomie d'utilisation du matériel et des logiciels

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un équipement Trimble Rail GEDO (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence Office Rec à jour
- Connaissances en topographie, en informatique

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du Chariot GEDO et des logiciels associés en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de créer et appréhender les données de GEDO Rec & GEDO Office

MOYENS PÉDAGOGIQUES

 Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

 Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Équipement et logiciel à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licences à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



R1 – RAIL GEDO OFFICE & GEDO REC

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
20 % Bureau	Interprétation des données logiciel Gedo Rec et Gedo Office	(1 heure 30)
80 % Terrain	Simulation en extérieur des données	(5 heures 30)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 min	Initiation au matériel	Inventaire et présentation du matériel Mise en place Installation et paramétrages logiciel Gedo Rec
2 heure	Projet	Création d'une étude Propriétés de l'étude Lier un fichier Gedo Doc : mesure d'écartement et dévers
1 heure	Mise en station	Installation de la station Station libre Démarrage avec GNSS
2 heure	Levé	Relevé simple / continu Mesures de points de profils Mesures de points topo
1 heure 10	Import/Export Gedo Office Rec	Export de l'étude en différents formats Import des données dans Gedo Office Analyse des données Rapport relatif
20 min	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



R4 – TRIMBLE RAIL ET LOGICIELS GEDO OFFICE / REC / SCAN

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes, ou toute personne devant effectuer des mesures spécifiques dans le domaine du Rail. Elle permet au stagiaire l'initiation à l'utilisation du scanner 3D et au traitement de données du nuage de points.

PRIX : 1390 € HT/ jour
Cursus de 2 jours

Langue : Français



Durée : 2 jours soit 14 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Romuald MESTRE
romuald.mestre@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation du chariot de mesure GEDO
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel de terrain Gedo Rec & Gedo Scan – Fonctions de base
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel de bureau Gedo Office module Rec et Scan Office – Fonctions de base
- Optimisation des méthodes de travail
- Autonomie d'utilisation du matériel et des logiciels

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un équipement Trimble Rail Gedo (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence Office Rec, Office Scan à jour
- Connaissances en topographie, en informatique

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du Chariot Gedo et des logiciels associés en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de créer et appréhender les données de Gedo Scan Office

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Équipement et logiciel à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licences à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



R1 – RAIL GEDO OFFICE & GEDO REC

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
20 % Bureau	Interprétation des données logiciel Gedo Rec et Gedo Office	(3 heures)
80 % Terrain	Simulation en extérieur des données	(11 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 min	Initiation au matériel	Inventaire et présentation du matériel Mise en place Installation et paramétrages logiciel Gedo Rec
2 heures	Mise en station Gedo Rec	Installation de la station Station libre Démarrage avec GNSS
4 heures 30	Gedo Scan	Relevé en mode Relatif Relevé en mode Absolu Relevé en mode Absolu 45° et 80°
4 heures 30	Import/Export Gedo Office Rec	Export de l'étude en différents formats Import des données dans Gedo Office Rec Analyse des données Export
2 heures	Gedo Scan Office	Import des données Pré-traitement et synchronisation Les outils de mesures de Scan Office Traitement et export des coupes Outils de détections automatiques
30 min	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation

3D1 – INITIATION TRAITEMENT DE DONNEES NUAGE DE POINTS 3D POUR PLAN D'INTERIEUR ET FACADE – TRIMBLE REALWORKS (TRW)

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres et topographes. Elle permet au stagiaire l'initiation à l'utilisation du scanner 3D et au traitement de données du nuage de points.

PRIX : 1390 € HT/ jour
Cursus de 2 jours

Langue : Français



Durée : 2 jours soit 14 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client **
ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation du scanner 3D
- Apprentissage de l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW) – Fonctions de base
- Création de nuage de points
- Réalisation de coupes et d'ortho-images
- Recalage - Exporter les données

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un scanner 3D type X7 ou TX ou Faro (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence TRW Advanced à jour
- Connaissances en topographie, en informatique : formation initiation 3D1 effectuée 1 mois auparavant selon niveau

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du scanner et du logiciel TRW en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de créer et appréhender les données du nuage de point sur le logiciel TRW.

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Scanner Type X7 ou TX ou Faro à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TRW à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



3D1 – NUAGE DE POINTS TRW

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
70 % Bureau	Interprétation des données du scanner du TRW (Géoréférencement, coupes, ortho-image, etc.)	(12 heures)
30% Terrain	Simulation en extérieur des données	(2 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une attestation de formation mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

JOUR 1 La Gestion des données (sur terrain)

2 heures

Explication de la gestion des données
Explication des paramétrages
La méthodologie (avec et sans cible)

5 heures **La gestion des données** (partie bureau)

Interface du logiciel TRW (15 minutes)
Import des données du scanner au logiciel (20 minutes)
Extraction des points (20 minutes)
Recalage automatique et/ou manuel des scans sans cible (2 heures 45)
Utilisation de Scan Explorer (1 heure)
Vérification des acquis - QCM (20 minutes)

JOUR 2 Le traitement des données (partie bureau)

7 heures

Géoréférencer et décaler un projet (45 minutes)
Nettoyage du nuage de points (1 heure)
Création de repères (45 minutes)
Réalisation de coupes (1 heure)
Réalisation d'ortho-images (1 heure)
Export des données (45 minutes)
Utiliser Publisher (40 minutes)
Questions/Réponses et discussions (45 minutes)
Vérification des acquis - QCM (20 minutes)

Validation des acquis

QCM
Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé
Attestation de formation



3D4 - TRAITEMENT DE DONNEES NUAGE DE POINTS 3D POUR PLAN D'INTERIEUR ET FACADE –TRIMBLE REALWORKS (TRW)

DESCRIPTION



Cette formation est destinée aux géomètres topographes et toutes personnes devant réaliser des mesures et plans d'intérieur et de façade. Elle permet au stagiaire d'interpréter les données du nuage de point. Il sera alors capable d'extraire les informations nécessaires pour créer un plan d'intérieur et/ou de façade vers un logiciel de dessin tiers.

PRIX : 1390 € HT / jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ** ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Géoréférencer un projet
- Nettoyer un nuage de points
- Créer un ou plusieurs repères
- Réaliser et gérer plusieurs types de coupes
- Produire de ortho-projections
- Exporter les données
- Publier un viewer délivrable à une personne tierce

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un scanner 3D type X7 ou TX ou Faro (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Notions sur l'utilisation de base du logiciel (Import, création des nuages de points, recalage)
- Licence TRW Advanced à jour
- Connaissances en topographie, en informatique : formation initiation 3D1 effectuée 1 mois auparavant selon niveau

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement du logiciel TRW en suivant les points précédemment cités. Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'interpréter les données du nuage de point sur le logiciel TRW.

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Scanner Type X7 ou TX ou Faro à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TRW à jour (possibilité de prêt ou location de matériel / logiciel)
- Salle adaptée avec connexion wifi, paperboard
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



3D4 –TRW PLAN DE FACADE ET INTERIEUR

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
100% Bureau	Interprétation des données du scanner du TRW (Géoréférencement, coupes, ortho-image, etc.)	(7 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%



ATTESTATION DE FORMATION

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

45 min	Géoréférencer et décaler son projet (TRW)	Importer correctement son fichier de point Géoréférencer son projet dans le logiciel Savoir décaler en X, Y ou Z son projet
1 heure	Nettoyer son nuage de point et en extraire les informations	Segmenter le nuage Échantillonner et « alléger » le nuage de point suivant les besoins Auto Classifier son nuage de point et être capable de corriger les « ratés ».
45 min	Création de repère	Orienter son projet suivant un axe donné
1 heure	Réaliser des coupes	Réaliser une coupe simple horizontale et/ou verticale en entrant les bons paramètres Réaliser une multi coupe
1 heure	Réaliser des ortho projections	Réaliser une ortho projection horizontale en intérieur et/ou extérieur Réaliser ortho projection verticale en intérieur et extérieur Réaliser ortho projection libre
45 min	Export	Exporter les données au bon format
40 min	Publisher	Créer et exporter un viewer livrable à une tierce personne
20 min	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



3D5 – RECALAGE ET CONTRÔLE DE TERRAIN TRIMBLE REALWORKS (TRW) – MODULE RECALAGE

DESCRIPTION



Cette formation est à destination des géomètres et topographes, et de toute personne devant réaliser des mesures et relevés 3D. Elle permet au stagiaire d'optimiser l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW) grâce au module Recalage.

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français

 **Durée** : 1 jour soit 7 heures

 **Effectif** : 4 personnes maximum

 **Lieu** : Sur site client ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)

 **Référent administratif**
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr

 **Référent pédagogique**
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Perfectionnement de l'utilisation du scanner 3D
- Optimisation de l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW) – Fonction Recalage
- Recaler ses scans automatiquement avec ou sans cible(s)
- Réalisation de coupes et d'ortho-images
- Recaler ses scans manuellement avec ou sans cible(s)
- Contrôler ses résultats

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un scanner 3D type X7 ou TX ou Faro (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence TRW Advanced à jour
- Connaissances en topographie, en informatique : formation initiation 3D1 effectuée 1 mois auparavant selon niveau

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur rappellera le fonctionnement de base du scanner et du logiciel TRW en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de créer et appréhender les données du nuage de points sur le logiciel TRW avec Recalage

MOYENS PÉDAGOGIQUES

 **Évaluation des acquis**
QCM / Cas pratique

 **Référent handicap** :
Audrey CHAPUIS

- Scanner Type X7 ou TX ou Faro à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TRW à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



3D5 –TRW RECALAGE

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
100 % Bureau	Interprétation des données du scanner du TRW (Géoréférencement, coupes, ortho-image, etc.)	(7 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

40 minutes	La Gestion des données (rappel des fondamentaux)	Interface du logiciel Trimble RealWorks (TRW) (10 minutes) Import des données du scanner dans le logiciel (10 minutes) Rappel de Scan Explorer (40 minutes)
2 heures 20	Recalage basique	Extraction manuelle de points (20 minutes) Recalage automatique sans cible (45 minutes) Recalage automatique avec cible (45 minutes) Inspection et contrôle du recalage (15 minutes) Recalage TZF et RMX (15 minutes)
2 heures 50	Recalage avancé	Recalage manuel par cibles (50 minutes) Recalage nuage/nuage (50 minutes) Mélanger les dossiers (10 minutes) Affiner (10 minutes) Orientation (10 minutes) Géoréférencement (20 minutes) Mise en station (10 minutes) Ajuster un réseau (10 minutes)
50 minutes	Production	Plan repère (10 minutes) Créer TZF (10 minutes) Chemin TZF (10 minutes) Images TZF (10 minutes) Rapatrier TZF (10 minutes)
20 minutes	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous un délai demandé Attestation de formation



3D6 – INTERPRETATION DE DONNEES NUAGE DE POINTS 3D TRIMBLE REALWORKS (TRW)

DESCRIPTION



Cette formation est à destination des géomètres et topographes, et de toute personne devant réaliser des mesures et relevés 3D. Elle permet au stagiaire d'optimiser l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW) grâce au module Recalage.

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Rappel des fondamentaux à l'utilisation du scanner 3D
- Optimisation de l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW)
- Importer / Exporter les données
- Navigation et production de base

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un scanner 3D type X7 ou TX ou Faro (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence TRW Advanced à jour
- Connaissances en topographie, en informatique : formation initiation 3D1 effectuée 1 mois auparavant selon niveau

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur rappellera le fonctionnement de base du scanner et du logiciel TRW en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'appréhender la production de base sur TRW

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

- Scanner Type X7 ou TX ou Faro à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TRW à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

*Formation accessible aux personnes en situation de handicap
Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.*

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap*



PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
100 % Bureau	Interprétation des données du scanner du TRW (coupes, maillage, ortho-image, etc.)	(7 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

30 minutes	Rappel	Interface du logiciel Trimble RealWorks (TRW) (15 minutes) Import des données du scanner dans le logiciel (15 minutes)
1 heure 10	Navigation	Segmentation (int/ext, fusion) (15 minutes) Copier-Coller (10 minutes) Création de dossier (10 minutes) Échantillonnage (15 minutes) Repère (10 minutes) / Mesures (10 minutes)
1 heure	Scan Explorer	Extraction de points (15 minutes) Annoter (15 minutes) Levé codifié (15 minutes) Extraction de données (15 minutes)
4 heures	Production	Dessin : - Coupes (20 minutes) - Polygones 2D/3D (20 minutes) - Courbes de niveau (20 minutes) - Levé codifié (15 minutes) Surfaces : - Maillage (25 minutes) - Gestion des maillages (édition, convertir, fusion) (25 minutes) - Volume (20 minutes) Imagerie : - Ortho projection (30 minutes) - Rectification des images (25 minutes) Média : - Capture d'écran (15 minutes) - Imprimer (10 minutes) - Vidéo (15 minutes)
20 minutes	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous un délai demandé Attestation de formation



3D7 – AUSCULTATION ET INSPECTION DU NUAGE DE POINTS 3D TRIMBLE REALWORKS (TRW)

DESCRIPTION



Cette formation est à destination des géomètres et topographes, et toute personne devant réaliser des inspections 3D. Elle permet au stagiaire d'optimiser l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW) grâce au module Recalage.

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable **sous 4 semaines** (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Rappel des fondamentaux à l'utilisation du scanner 3D
- Optimisation de l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW)
- Production avancée
- Inspection des surfaces, 3D et du sol

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un scanner 3D type X7 ou TX ou Faro (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence TRW Advanced à jour
- Connaissances en topographie, en informatique : formation initiation 3D1 effectuée 1 mois auparavant selon niveau

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur rappellera le fonctionnement de base du scanner et du logiciel TRW en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'appréhender la production avancée sur TRW

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Scanner Type X7 ou TX ou Faro à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TRW à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
100 % Bureau	Interprétation des données du scanner du TRW (inspection de nuage de points)	(7 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

2 heures30 **Production**

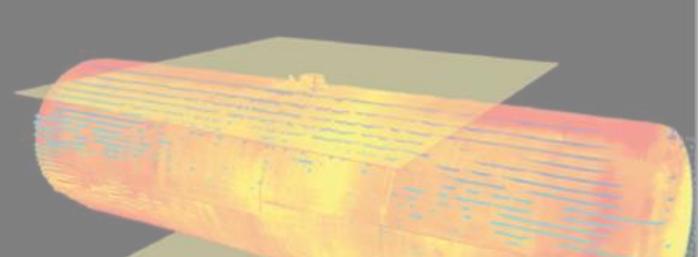
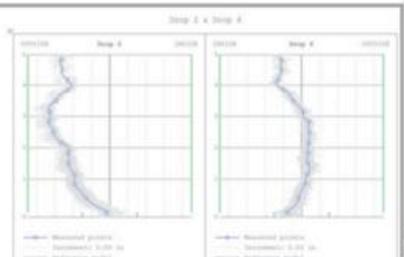
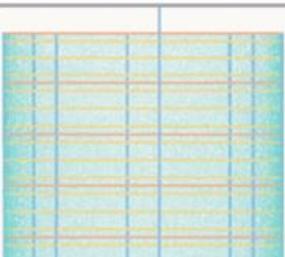
Dessin de chaînette (20 minutes)
Profil en long et en travers (30 minutes)
Implantations des tabulations (20 minutes)
Multi ortho projection (30 minutes)
Publisher (20 minutes)
Calcul de volumes de réservoir vertical (30 minutes)

4 heures 10 **Inspection**

Reconnaissance des formes de référence (20 minutes)
Inspection des surfaces (1 heure)
Inspection surface / modèles (1 heure)
Analyse de la carte des écarts (1 heure)
Inspection 3d (30 minutes)
Inspection du sol (20 minutes)

20 minutes **Validation des acquis**

QCM
Cas pratique sur place ou à restituer sous un délai demandé
Attestation de formation



3D9 – INSPECTION ET CALIBRATION DE NUAGE DE POINTS 3D DE RESERVOIR TRIMBLE REALWORKS (TRW)

DESCRIPTION



Cette formation est adressée aux géomètres et topographes et à toute personne devant réaliser des mesures 3D sur des réservoirs dans l'industrie pétrolière, gazière etc.

Elle permet au stagiaire d'optimiser l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW) grâce au module Tank.

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif

Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique

Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Rappel des fondamentaux à l'utilisation du scanner 3D
- Optimisation de l'utilisation du logiciel de traitement de données 3D Trimble RealWorks (TRW)
- Importer / Exporter les données
- Navigation et production de base

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un scanner 3D type X7 ou TX ou Faro (possibilité de prêt ou location – voir Conditions Geotopo)
- Licence TRW Tank à jour
- Connaissances en topographie, en informatique
- Maîtrise de la production de base avec TRW – Formation 3D6 effectuée au préalable (possibilité de vérification des niveaux de compétences au préalable selon besoin)

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur rappellera le fonctionnement de base du scanner et du logiciel TRW en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables de maîtriser Tank sur Trimble Realworks (TRW)

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique



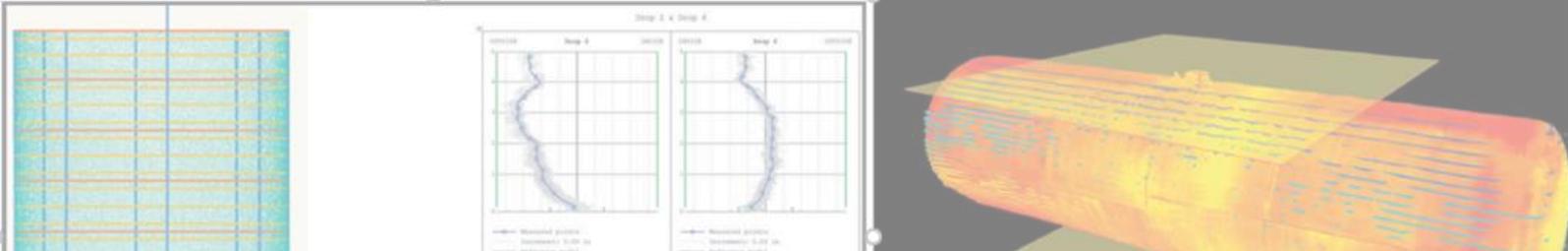
Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Scanner Type X7 ou TX ou Faro à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence TRW à jour
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap*



3D9 –TRW INSPECTION ET CALIBRAGE DU NUAGE DE PONTS 3D RESERVOIR

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
100 % Bureau	Interprétation des données du scanner du TRW (Géoréférencement, coupes, ortho-image, etc.)	(7 heures)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

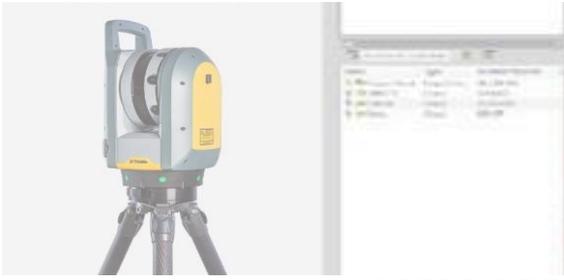
Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

2 heures	Réservoir	Configurer un réservoir Mesures d'un réservoir
2 heures 40	Inspection du réservoir	Verticalité Circularité Inspection du fond Rapport Inspection de la surface Carte des écarts
2 heures	Calibrage du réservoir	Jaugeage de réservoir : vertical / horizontal Cuvette de rétention Export
20 minutes	Validation des acquis	QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous un délai demandé Attestation de formation



OFFRE DECOUVERTE : STATION TRIMBLE SX ET LOGICIEL TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC)

DESCRIPTION



Cette formation s'adresse aux géomètres et topographes, et à toute personne devant effectuer des relevés de points, des plans et mesures 3D. Elle permet au stagiaire l'initiation à l'utilisation de la Station Totale type SX10 avec l'import/export de données vers Trimble Business Center (TBC) pour une utilisation plus avancée.

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français



Durée : 1 jour soit 7 heures



Effectif : 4 personnes maximum



Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)



Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr



Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation de la station sur chantier spécifique
- Comprendre et tester les avantages et les limites de l'équipement
- Optimisation des méthodes de travail
- Être autonome dans l'utilisation de son équipement et du logiciel associé

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'une Station Totale Trimble (possibilité de prêt ou location de matériel et/ou logiciel – voir Conditions Geotopo)
- Licence Trimble Business Center (TBC) à jour
- Connaissances en topographie, en informatique (possibilité de vérification préalable des niveaux de compétences selon besoin)

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement de la station et du logiciel TBC en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'appréhender le traitement des données et l'import/export vers TBC.

MOYENS PÉDAGOGIQUES



Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

- Station Totale Trimble type SX à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence Access à jour (TBC et TRW si besoin)
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard



Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



OFFRE DECOUVERTE STATION SCANNER SX ET LOGICIEL TBC

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
50 % Bureau	Visualisation et Interprétation des données	(3 heures 30)
50% Terrain	Simulation en extérieur des données	(3 heures 30)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

1 heure	Utilisation SX10 Topographie classique	Fiche de points stations Fiche de points visées Paramétrages caméra Fonctionnement Autolock TIL implantation
3 heures	Utilisation SX10 avancée	Panoramique photo : paramétrages, prise de la photo Scan : paramétrage, scan
2heures 40	Traitement au bureau avec Trimble Business Center (TBC)	Import des données Vue : en plan / par station Création de points : par intersection / sur plan vertical Images rectifiées Contrôle des solutions Export des fichiers (points, images, KMZ...)
20 min	Questions/Réponses Validation des acquis	Échanges et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation



OFFRE DECOUVERTE : SCANNER TRIMBLE X7 ET LOGICIEL DE TRAITEMENT DE DONNEES 3D TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC)

DESCRIPTION



Cette formation s'adresse aux géomètres et topographes, et à toute personne devant effectuer des relevés de points, des plans et mesures 3D. Elle permet au stagiaire l'initiation à l'utilisation d'un scanner Trimble X7 avec l'import/export de données vers Trimble Business Center (TBC) pour une utilisation plus avancée.

PRIX : 1390 € HT/ jour

Langue : Français

Durée : 1 jour soit 7 heures

Effectif : 4 personnes maximum

Lieu : Sur site client ou à distance

Formation délivrable sous 4 semaines (sous réserve de disponibilités de nos plannings)

Référent administratif
Audrey CHAPUIS
audrey.chapuis@geotopo.fr

Référent pédagogique
Région Nord et IDF
Maximilien LHOMEL
maximilien.lhomel@geotopo.fr
Région Centre et Est
Yannick LUGINBUHL
yannick.luginbuhl@geotopo.fr
Région Rhône Alpes et Sud Est
Bertin MICHEL
bertin.michel@geotopo.fr

OBJECTIFS

- Apprentissage de l'utilisation du scanner sur chantier spécifique
- Comprendre et tester les avantages et les limites de l'équipement
- Optimisation des méthodes de travail
- Être autonome dans l'utilisation de son équipement et du logiciel associé

PRÉ-REQUIS

- Disposer d'un Scanner X7 Trimble (possibilité de prêt ou location de matériel et/ou logiciel – voir Conditions Geotopo)
- Licence Trimble Business Center (TBC) à jour
- Connaissances en topographie, en informatique (possibilité de vérification préalable des niveaux de compétences selon besoin)

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Au cours de cette formation, dans un premier temps, le formateur expliquera le fonctionnement de la station et du logiciel TBC en suivant les points précédemment cités.

Dans un second temps, les stagiaires devront être capables d'appréhender le traitement des données et l'import/export vers TBC.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Évaluation des acquis
QCM / Cas pratique

Référent handicap :
Audrey CHAPUIS

- Scanner Trimble X7 à disposition sur place
- PC personnel à prévoir avec licence Access à jour (TBC et TRW si besoin)
- Salle adaptée avec connexion wifi
- Support de cours, documentation technique, paperboard

Formation accessible aux personnes en situation de handicap

Entretien préalable avec les demandeurs de formation pour déterminer l'accessibilité en formation Local accrédité à recevoir du public, et répondant aux normes handicap.

*** Pour les formations en intra : il appartient au client de s'assurer que les salles soient conformes à recevoir des personnes en situation de handicap.*



OFFRE DECOUVERTE SCANNER X7 ET LOGICIEL TBC

PROGRAMME GÉNÉRAL DU MODULE

Lieu	Contenu	Durée
50 % Bureau	Visualisation et Interprétation des données	(3 heures 30)
50% Terrain	Simulation en extérieur des données	(3 heures 30)

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Modalité	Type d'évaluation	Pondération
Individuelle	Cas sur table (exercices, cas, QCM...)	20%
Collective	Dossier (étude de cas)	80%

ATTESTATION DE FORMATION ET SUPPORT DE COURS

Une **attestation de formation** mentionnant les résultats des évaluations vous sera adressée en fin de cycle, ainsi que le **support de cours** correspondant au module étudié

----- Programme et déroulé -----

4 heures	Utilisation SX10 avancée	Mise en route de Perspective Vue des différents scans Imagerie Recalage automatique Recalage manuel Cheminement Géoréférencement Export
2heures 40	Traitement au bureau avec Trimble Business Center (TBC)	Import des données Vue : en plan / par station Création de points : par intersection / sur plan vertical Images rectifiées Contrôle des solutions Export des fichiers (points, images, KLZ...)
20 min	Questions/Réponses Validation des acquis	Échanges et questions/réponses QCM Cas pratique sur place ou à restituer sous le délai demandé Attestation de formation

