

# **Release Note** 2020.3.1

Cette version apporte

- Export des plans sur nuages de points avec projection automatique des altimétries
- Géoréférencement sur nuages de points
- Sélection par polygone et trajectoires des entités de l'espace dessin
- Copie des métadonnées entre objets topographiques
- Modification des séquences d'initialisation de l'IMU des récepteurs GNSS esurvey
- Paramétrage possible de la taille des boutons de zoom de la fenêtre dessin.
- Prise en compte du détecteur VIVAX VLOC RTK
- Implémentation du retour vidéo des stations Trimble série S
- Mise à jour des moteurs graphiques dwg et dgn
- Et des corrections d'anomalies

#### Export des fonds de plans sur geo2cloud

Afin de permettre de superposer n'importe quel plan sur un nuage de points au travers de l'interface geo2cloud, nous avons ajouté cette fonctionnalité dans la gestion des fonds de plans.

A partir du menu principal, bouton plans » :



commande « gestionnaire fonds de



Fo	nd de	plan		? ×
0	N	P	Fichiers attachés	
5	$\checkmark$		C:\Geopixel\TopoCalc2020\Travail\Job-2020-11-06-fdp.d	Attache
			C:\Geopixel\TopoCalc2020\Travail\georef la garde\8301,	<u>D</u> étache
				Décharge
				Recharge
				<u>E</u> nregistre
				√ Geo2Clou
				×

Si vous sélectionnez un fond de plan dans la liste des fonds de plans préalablement

chargés et que vous êtes connecté à Géo2Cloud, le bouton <u>Geo2Cloud</u> apparait.

Si vous cliquez sur ce bouton, l'ensemble des entités du plan sélectionné sont envoyées sur géo2cloud. Si le fond de plan est en 2d, l'ensemble des entités du dessin sont projetées sur le nuage de points.



Exemple d'un folio géoréférencé et projeté sur le nuage de points (ici réalisé avec une gopro et notre option photosurvey).



#### Géoréférencement sur un nuage de points

Lors de la procédure de géoréférencement d'un plan géo2cloud peut être utilisé pour la définition des points homologues. Avec la nouvelle fonctionnalité de transfert des plans sur le nuage, on obtient une visualisation de la référence externe en superposition du nuage.

#### Sélection par polygones ou trajectoires

Les modes de sélections des entités du dessin par polygones et par intersection avec une trajectoire ont étés ajoutés.

A partie de la fenêtre dessin ruban « dessin » en cliquant sur la partie basse du



bouton vous obtenez trois nouveaux modes de sélections :



**Sélection polygone exclusif** : permet de sélectionner toutes les entités qui se trouvent entièrement dans le polygone à définir

**Sélection polygone inclusif** : permet de sélectionner toutes les entités qui se trouvent entièrement ou en partie dans le polygone à définir.

**Sélection trajectoire** : permet de sélectionner toutes les entités qui croisent la trajectoire à définir.

Ces mêmes fonctions sont accessibles en faisant un clic droit dans la fenêtre dessin :

Sélection polygone exclusif... Sélection polygone inclusif... Sélection trajectoire...



Après sélection d'une de ces fonctions de sélection, le curseur est transformé en une croix et vous devez définir à l'écran soit le polygone soit la trajectoire de sélection.



Pour sortir de la commande vous devez soit faire un clic droit, soit utiliser la touche

« Entrée » du clavier, soit cliquer sur le bouton <sup>Quitter…</sup> du ruban contextuel. La sélection est alors effective à l'écran :





# Copie des métadonnées entre objets topographiques

Nous avons ajouté une commande qui permet de copier les métadonnées d'un objet topographique vers un autre objet topographique. Cette commande peut être utilisée par exemple après avoir géoréférencé un réseau enterré par détection pour récupérer les métadonnées sur l'objet avant géoréférencement.

A partir de la fenêtre dessin, cliquer sur un objet topographique avec des métadonnées. Le ruban contextuel de cet objet s'affiche.

Pour un objet alignement cliquer sur le bas du bouton sélectionner « Copier Shape... » puis sélectionner « Copier Shape... »

Dans les deux cas, il faut alors cliquer sur l'objet de destination.

Le message suivant est alors affiché :



	? ×
2	Voulez vous copier les méta-données depuis l'objet TRONCON vers l'objet REGARD?
<u>ē 1</u>	Vui Non

Ce message permet d'identifier les noms des tables de métadonnées des deux objets. Dans tous les cas la copie se fait champ à champ même si les tables sont différentes.

# Modification des séquences d'initialisation de l'IMU des récepteurs GNSS e-survey

Afin d'améliorer la prise en charge de la centrale inertielle des récepteurs GNSS de la marque Unistrong (e-survey, stonex, etc..), nous avons modifié la procédure de calibration.

Nous rappelons que cette centrale inertielle permet de corriger la mesure GNSS de l'inclinaison de la canne.

Les pré-requis pour pouvoir initialiser la centrale inertielle est d'être connecté au récepteur GNSS qui a acquis une position FIXE avec des RMS < 3 cm en planimétrie et 5 cm en altimétrie.

Dans tous les cas la centrale inertielle se désactive si ces conditions ne sont pas remplies.

A partir du panneau de commande bouton









Un premier message vous indique que la calibration va démarrer immédiatement après validation de ce message :



Si le récepteur GNSS n'est pas FIXE ou n'a pas des RMS suffisants, un message vous indique que la calibration n'est pas possible, sinon la boîte de dialogue suivante apparait, la procédure se décompose en trois étapes.

1. Calibration magnétique

###

Cette phase peut être très courte sachant que cette calibration se fait automatiquement dès que vous bougez la canne.





Vous devez faire des mouvements circulaires avec la canne tels que représentés sur l'animation. Dès que la calibration magnétique est réalisée la phase suivante s'enchaine.

2. bullage de la canne



Vous devez buller parfaitement votre canne. La calibration effective de la centrale inertielle commence dès que la canne est bullée.

3. calibration de l'IMU

Le logiciel va vous demander consécutivement de faire des mouvements dynamiques avant en arrière avec la pointe de la canne au sol.



Puis de faire une rotation à 90°





Puis à nouveau de faire des mouvements dynamiques avant arrière. Et d'enchainer ces mouvements jusqu'à ce que la centrale soit initialisée. Vous avez alors un message qui vous indique « initialisation terminée »

## Paramétrage de la taille des boutons de zoom de la fenêtre dessin

La taille des boutons de la fenêtre dessin paramétrée à partir des options du logiciel.



Bouton principal





et peut être





Rubrique « Affichage » option « Taille en pixels des boutons de zoom. La valeur par défaut est 48.

## Prise en compte du détecteur VIVAX VLOC RTK

Cette version du logiciel prend en compte le détecteur de réseaux VLOC3 Rx / RTK-Pro.

On se reportera à la documentation Vivax pour la mise en place de la carte SIM dans le récepteur et la configuration du gestionnaire de réseaux RTK (type Orphéon, Téria, SatInfo etc...).

Dans TopoCalc, la connexion se fait de la même manière que pour un détecteur bluetooth classique.



Choix du pilote détecteur.sta



Connexion à un appareil de mesures	? ×						
🧐 🚙 🔞	Pilote						
	detecteur.sta -						
	Ajouter un pilote >>						
Appareils de détection de réseaux 20151003							
Paramétrage du port de communication							
Port BLUETOOTH							
Adresse 00:12:F3:3F:C3:D5 >>							

Puis configuration de l'objet détecté à partir du ruban détection.

Lors de la réception de la première mesure GNSS du détecteur RTK, la boîte de dialogue de confirmation de la projection à utiliser s'affiche. Vous devez aussi saisir la distance entre l'extrémité du détecteur et le point de mesure du récepteur GNSS.



Vous devez attendre que le récepteur GNSS du détecteur soit fixe en mode RTK (icone GPS verte).





Après d l'envoi de la mesure à la tablette se fait de façon classique pour cette marque de détecteur en appuyant sur la touche « i » puis sur la touche « + »



L'écran affiche alors une nivelle. Vous devez alors sans déplacer votre détecteur ramener le capteur GNSS à l'aplomb du pied du détecteur. La mesure GNSS est alors transmise à la tablette et traitée par TopoCalc.

Il est à noter que dans le carnet la hauteur canne est positionnée à 0.001 m pour tenir compte uniquement de la constante d'antenne qui est mesurée à partir du point bas du détecteur.

#### Implémentation du retour vidéo des stations Trimble série S

Un nouveau pilote pour les stations totales Trimble série S avec vidéo est proposé.

TRIMBLE-SERIE-SV.STA

Suite à la connexion à l'appareil de mesure, l'icône de la recherche apparait sous



Suite à l'appui sur ce bouton la recherche vidéo est ouverte :





Elle permet d'avoir le retour caméra de la station pour cliquer dans l'image pour la recentrer sur le prisme.



#### Mise à jour des moteurs graphiques dwg et dgn

Cette version intégre les dernières versions des moteurs graphiques dgn et dwg.

### **Corrections d'anomalies**

- Correction de la gestion des blocs de blocs en mode dgn.
- Correction de la représentation des arcs sous geo2cloud.



- Correction de l'indexation des objets topographiques.
- Correction de la vue 3d personnalisée.
- Mise à jour de la bibliothèque de gestion des récepteurs GNSS CHC.
- Introduction du undo en mode dgn sur les entités dessin.
- Correction de l'export PGOC pour être conforme au vérificateur « aloe » d'ENEDIS.
- Correction de la persistance des sélections dans les listes.