

Release Note

Les avancées, le développement



Version 2020

Version 2020.3.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- 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 e-survey
- 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

Version 2020.2.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- La prise en compte des inclinomètres des distancemètres Leica
- Le calcul de COGO intersection avec mesures au distancemètre pour l'altimétrie
- Saisie des opérateurs avec un distancemètre avec calcul du deltaZ
- Recherche avec le clavier dans les boîtes de sélection d'objets pour la mise au point des bibliothèques
- La prise en compte des blocs dwg avec échelles uniformes
- Ajout de la distance suivant la pente dans la boîte à outils de calcul sur le carnet
- Et des corrections d'anomalies

Version 2020.2.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Création d'un sélecteur d'opérateurs sur les objets topographiques pour optimiser la saisie sur le terrain
- Ajout du mode d'accrochage 'noeud'
- Plus de souplesse dans la gestion des méta-données
- Intégration du format geopackage en import et export des méta-données
- Export paramétrable des méta-données
- Ajout d'une touche '?' au clavier virtuel
- Corrections d'anomalies

Version 2020.1.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Gestion de la webinterface des récepteurs GNSS qui en possèdent une
- Nouvelle gestion de la fusion de fichiers TopoCalc
- Mise à jour et amélioration de l'aide en ligne
- Mise en œuvre de streetview pour les études géoréférencées
- Correction d'anomalies

Version 2020.1.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- L'implémentation de la centrale inertielle UNISTRONG
- Une nouvelle gestion des pilotes des appareils de mesures
- La vérification de la constante d'antenne pour certains récepteurs GNSS
- Une simplification de la boîte de dialogue de saisie des paramètres GNSS
- Une illustration de la constante d'antenne
- Une nouvelle gestion des prismes pour les stations totales
- Une prise en compte de la notion d'étage pour le dessin sur les nuages de points
- Correction d'anomalies

Version 2020.1.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Nouvelle version des moteurs DWG et DGN
- Import IFC
- Nouvelle version du TPSDK Trimble 3.8
- Etiquettes pour les objets topographiques
- Correction d'anomalies

Version 2019

Version 2019.1.6

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Correction suite au changement des firmewares des appareils GNSS SPECTRA
- Correction d'anomalies

Version 2019.1.5

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Nouvelle boîte de dialogue mesure
- Optimisation de l'interfaçage avec les logiciels de gestion de nuages de points
- Optimisation de la gestion des opérateurs
- Amélioration de la généralisation d'une formule d'un attribut de bloc
- Correction d'anomalies

Version 2019.1.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Correction des initialisations en base mobile des GPS STONEX SPECTRA et GEOMAX
- Ajout de pilotes pour les GPS GEOMAX

Version 2019.1.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Gestion des licences flottantes
- Implémentation du mode vision de Trimble
- Insertion des photos prises en mode multimédia
- Affichage de la station courante
- Modification du module calcul
- Nouveau mode d'implantation
- Modification de l'éditeur de formules
- Interfaçage de Geo2Cloud à l'outil d'exploitation de nuages de points Orbit 3D Mapping
- Annulation des transformations opérées sur une référence
- Nouvel import PDF en mode DWG
- Ajustement sur un objet topographique symbole
- Amélioration du portail Geo2Cloud
- Corrections d'anomalies

Version 2019.1.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Nouvelle grille géoïde FAF18
- COGO pour les GPS avec nivelle numérique
- Conversion d'objets topographiques
- Prise en compte des mises à jour Enedis
- Corrections d'anomalies

Version 2019.1.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Nouvelle option de photogrammétrie terrestre
- Nouvelle variable dans la rubrique VISÉE
- Prise en compte des mises à jour Enedis
- Positionner 'non nivelé' pour un ensemble d'objets
- Nouveau pilote – SX10
- Mode continu pour les stations Stonex
- Corrections d'anomalies

Version 23

Version 23.3.6

Cette release note est un correctif de la release note 23.3.5 sur la fonctionnalité de groupage des PTRL en mode dgn uniquement.

Version 23.3.5

Cette release note est un correctif de la release note 23.3.4 sur la commande 'Enregistrer dessin' en mode dgn uniquement.

Version 23.3.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Nouvelle présentation des objets dans les listes de sélection
- Implantation ligne et PK flottant
- Moyennage des points doubles
- Nouveau pilote – Stonex RX
- Réaliser des groupes graphiques
- Nouvelle fonctionnalité dans les formules

- Inverser des déports blocs
- Angle général du dessin
- Option de génération sur les métadonnées
- Orientation du dessin suivant un objet topographique
- Notre nouvelle technologie, Geo2cloud
- Corrections d'anomalies

Version 23.3.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Gestionnaire de fonds de plans
- Enregistrement des fonds de plans
- Calcul sur les visées – COGO
- Enchaînement d'objets
- Modification des filtres de sélection des objets
- Modification des filtres dans les palettes d'objets
- Régénération automatique du dessin
- Des ajouts divers
- Corrections d'anomalies

Version 23.3.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Chargement de fichiers pdf convertibles en dwg
- Interfaçage avec de nouveaux détecteurs de réseaux
- Ajout de la réduction de distance à l'ellipsoïde
- Gestion des fichiers dxf pci de la DGFIP
- Création d'une projection à partir d'un code EPSG et mise en œuvre de la projection Suisse
- Modification des constantes d'antenne sur une série de visées
- Affichage du numéro de la visée en cours d'implantation
- Nouvelles options sur les métadonnées
- Nouvel assistant pour le calcul 'transformation d'Helmert'
- Déploiement de la rubrique 'calque' par défaut dans les propriétés
- Corrections d'anomalies

Version 23.2.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Mise en station
- Amélioration des performances pour les métadonnées
- Objet 'point'

Version 23.2.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Interfaçage avec le logiciel CloudCompare
- Prise en compte du détecteur de réseau MRT-700 RX
- Visualisation des codes non sélectionnables
- Modification du clavier
- Corrections diverses

Version 23.2.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Génération des métadonnées sur les alignements
- Choix du séparateur décimal
- Modification de la propriété 'code visible' sur un ensemble de codes sélectionnés
- Ajout de la surface, longueur et périmètre dans les propriétés des alignements
- Boîte de dialogue de choix d'une couleur
- Ajout d'un cadre et d'une couleur de fond pour les icônes des palettes d'outils
- Ajout d'une sélection par calque pour l'export des attributs des blocs
- Amélioration de la commande '*Enregistrer sous*' d'une codification
- Possibilité d'implanter un point, un TCPOINT ou un symbole désigné à l'écran
- Ajout de l'opérateur '*Différent de*' dans les formules de calcul
- Ajout d'un raccourci clavier pour la création d'icônes des boîtes de sélection des blocs
- Corrections diverses

Version 23.1.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- SIG > génération de la partie graphique
- SIG > prise en compte du typage interger64
- Hachures dwg dans les contours
- Inversion des alignements et des symboles
- Amélioration des palettes
- Évolution de la gestion des attributs des blocs
- Modification de la gestion des codes associés
- Code des points implantés
- Remplacement d'un bouton du ruban 'Objets'
- Ajout de la fonction pour renommer un code
- Ajout d'un système de mises à jour
- Corrections diverses

Version 23.1.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

Cette release note est un correctif de la release note 23.1.2 sur les deux fonctionnalités suivantes :

- Zoom sur l'écran tactile (possibilité de blocage sur la 23.1.2)
- Correction de la calibration gps qui ne fonctionnait plus dans la version 23.1.2

Version 23.1.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Filtre des mesures GPS
- Affichage de la polygonale
- Outils d'analyse des codifications
- Extraire une codification
- Renommer un calque
- Amélioration de la fusion de codifications
- Accès à la rubrique 'code' dans toutes les formules
- Génération des visées sans objet associé
- Ajout de la prise de vidéo dans les objets multimédia
- Possibilité de saisir la position d'une base gps dans le fond de plan
- Accès à la configuration de l'imprimante
- Ajout de nouvelles options
- Prise en compte des nouvelles grilles géoïdes des Antilles
- Améliorations diverses

Version 23.1.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Prise en compte des dernières évolutions des moteurs graphiques Autocad et Microstation
- Prise en compte des dernières évolutions des interfaces Trimble
- Accès direct aux codes liaisons à partir de la fenêtre dessin
- Amélioration de la sélection multiple
- Copie d'objets topographiques
- Interfaçage avec le logiciel de gestion de nuages de points avec trajectoire MaGeLAAAn
- Améliorations diverses

Version 22

Version 22.2.7

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Mise à jour du passage au mode sans prisme pour les appareils robotiques Trimble

Version 22.2.6

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Modification du fonctionnement des palettes d'outils
- Modification des objets topographiques
- Amélioration de l'autocentrage

- Suppression d'une visée
- Modification de la bibliothèque carto200V3-1
- Amélioration de la sélection des réseaux GPS
- Utilisation des cartes SIM bloquées par un gestionnaire de réseau GNSS
- Ajout de deux calculs à partir du carnet
- Textes fixes dans les attributs des blocs ou SIG
- Validation de la création d'un nouveau symbole
- Reprise de la transformation utilisée dans l'étude
- Conversion UTF-8 ISO pour les textes des données SIG
- Corrections d'anomalies

Version 22.2.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Ajout d'un système de mise à jour
- Correction d'un dysfonctionnement du logiciel dans le cas d'une demande de génération d'un texte de taille nulle
- Raccourci sur le programme Topocalc suite à l'installation
- Amélioration de la régénération des objets topographiques avec codes associés
- Correction de l'export csv du PGOc lorsque des objets n'ont pas de définition
- Possibilité de fusionner plusieurs MNT d'un même niveau dwg
- Possibilité de régler le temps de poursuite du prisme pour les pilotes TRIMBLE-SERIE-S et TRIMBLE-SERIE-SPS

Version 22.2.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Correction des champs date time et date/time des données SIG
- Correction d'un dysfonctionnement du logiciel dans le cas d'une demande de génération d'un texte de taille nulle
- Raccourci sur le programme Topocalc suite à l'installation
- Amélioration de la régénération des objets topographiques avec codes associés
- Correction de l'export csv du PGOc lorsque des objets n'ont pas de définition
- Possibilité de fusionner plusieurs MNT d'un même niveau dwg
- Possibilité de régler le temps de poursuite du prisme pour les pilotes TRIMBLE-SERIE-S et TRIMBLE-SERIE-SPS

Version 22.2.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Nouveau moteur AutoCAD et MicroStation
- Nouvelle prise en compte des standards SIG
- Facilité de paramétrage des bibliothèques
- Modification de la bibliothèque carto200v3-1
- Gestion de deux constantes d'antenne pour les gps
- Prise en compte des récepteurs GNSS Hi-target
- Possibilité de sortir un semi de points en version carnet

Version 22.1.8

- Correction d'un dysfonctionnement entraînant la perte de ressources Windows (clignotement de l'écran).

Version 22.1.7

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Correction de la gestion de la nivellement de l'interface Leica / Géomax
- Prise en compte du gps réseau Hi-target V100
- Possibilité de générer une codification par thème
- Corrections diverses

Version 22.1.6

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Interface Leica / Géomax améliorée
- Bathymétrie
- Ajout de fonctionnalités dans le ruban 'Codification'
- Corrections diverses

Version 22.1.5

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Prise en compte du gps Topcon Hiper SR
- Meilleure prise en charge des codes associés
- Forcer les niveaux et couleurs des éléments d'une cellule non décomposée
- Amélioration de la boîte de dialogue de mise en station sur orientation ou relèvement
- Corrections diverses

Version 22.1.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Amélioration des performances en mode dgn
- Meilleure prise en charge des stations Leica et Géomax
- Modification des bibliothèques
- Ajout d'un export .csv pour les références externes avec points homologues
- Corrections diverses

Version 22.1.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Correction de la prise en compte du SDK Trimble 3.5 en mode gps
- Mise à jour des pilotes geo-FENNEL et Topcon
- Corrections diverses

Version 22.1.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Mise à jour des moteurs graphiques dwg et dgn
- Mise à jour de l'interface Trimble
- Enregistrement de la calibration gps dans l'étude (.top)
- Amélioration de l'interface dédiée aux calculs
- Possibilité de calculer le facteur d'échelle d'une projection conique type Lambert I, II, III ou IV
- Modification des palettes d'outils et de la pile des objets ouverts
- Tri par ordre alphabétique de la liste des calques
- Ajout des satellites Beidou au skyplot en mode gps
- Mise en œuvre de nouveaux pilotes d'appareils
- Possibilité d'inverser un objet alignement
- Reprise de la numérotation des points suite à une implantation
- Corrections diverses

Version 21

Version 21.2.7

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Rénumérotation des visées du carnet
- Une connexion bluetooth directe depuis le logiciel sans détecter au préalable l'appareil de mesures
- Amélioration de l'interface pour les implantations
- Accrochage sur les objets symboles en 3D
- Amélioration de la saisie des paramètres dans la boîte de dialogue OSP
- Nouvelles données dans les nœuds des objets de type 'symbole'
- Ouverture du gestionnaire de sélection sur sélection multiple
- Corrections diverses

Version 21.2.6

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Filtrage multi-thèmes des objets topographiques
- Importation des tables de codification Covadis
- Exportation des attributs de blocs

- Exportation de shapefiles > notion de centre de gravité sur les symboles
- Changement du style d'affichage des attributs des symboles
- Nouvelles données dans les nœuds des objets de type alignement
- Extension des codes associés
- Nouvelle gestion des chaînes de caractères prédéfinies

Version 21.2.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Création d'une nouvelle bibliothèque « PGOC multi réseaux »
- Modification de l'export PGOC
- Création des compteurs dans les formules des attributs
- Ajout d'une colonne table dans la fenêtre de codification
- Ajout du type de variable globale booléen
- Génération des fichiers .prj pour l'export en shapefile
- Gestion de l'ordre de génération des déports dans les alignements
- Correction d'anomalies

Version 21.2.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Création d'une nouvelle association entre les objets alignements : l'union
- Modification de la boîte de connexion à un gps
- Affichage de la distance au dernier point pris sur l'alignement courant
- Sélection d'objets par critères sur les shapefiles
- Ajout de la variable NUMVERTEX
- Accès aux champs des tables attributaires
- Possibilité de modifier la structure d'un shapefile
- Correction d'anomalies

Version 21.1.10

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Accès aux rubriques 'Visée' et 'CVERTEX' dans les formules de paramétrages des codes
- Modification du PGOC
- Possibilité de saisir le DeltaZ en profondeur dans la boîte de dialogue OSP
- Conservation de la dernière hauteur prisme dans le fichier pilote
- Possibilité d'afficher les blocs dans le sens du levé dans la boîte de sélection
- Amélioration des listes de choix dans les attributs et les shapefiles
- Nouvelle option pour les implantations
- Amélioration des mises en station
- Modification des valeurs par défaut des hauteurs prismes
- Affichage des informations gps et possibilité de modifier la hauteur prisme lors de la création du pivot gps
- Correction d'anomalies

Version 21.1.8

- Correction de l'enregistrement directe de cellules carto avec des ellipses
- Correction de la mise en station avec visée sur une station à stationner créée avec une mesure GPS
- Ajout de la gestion des shapefiles en mode dgn
- Correction de l'utilisation du ruban d'un objet topographique après avoir indiqué sa fermeture

Version 21.1.7

- Amélioration de la mise en station : possibilité de modifier les connaissances du point stationné lorsque celui-ci est présent dans le carnet
- Correction de la mise en station en mode bi-capteurs avec utilisation de l'interface Trimble pour le GPS (non prise en compte de la hauteur de canne)

Version 21.1.6

- Correction des calculs approchés

Version 21.1.5

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Description des champs des shapefiles et des attributs
- Nouvelle option pour les implantations
- Amélioration des mises en station

Version 21.1.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Ordonnancement des codes dans la boîte de sélection
- Prise en charge des gps CHC i80
- Éditeur de formules
- Mise à jour du manuel de référence

Version 21.1.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Ordonnancement des codes dans la boîte de sélection
- Décalage en Z des objets topographiques 'alignement'
- Inversion des objets topographiques 'alignement'
- Paramétrage de l'épaisseur des lignes en mode dwg
- Tri des codes dans la fenêtre 'codification'

- Nouvelle interface pour la mise en station

Version 21.1.2

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Correction de la couleur des accroches objets
- Ajout d'une variable NUMPT_PTRL_PGOC dans la bibliothèque carto et PGOC pour créer une condition pour l'affichage du numéro de point dans le PGOC
- Ajout du nom de l'objet modifié dans la barre de titre de la boîte de dialogue de saisie des attributs, shape file et gml
- Correction sur les codes associés

Version 21.1.1

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Possibilité d'avoir plusieurs codes associés avec une formule de validité et des déplacements en X et Y
- Ajout de la notion de variable globale
- Possibilité d'assigner des shapefiles importés à des objets en vue de les modifier
- Ajout de l'export de shapefiles surfaciques pour les symboles avec génération de l'enveloppe convexe du symbole
- Ajout de la rubrique DEPORT dans les formules des Attributs et des ShapeFiles
- Correction de la gestion des paramètres persistants lorsqu'il y a plusieurs instances d'un même objet ouvertes en même temps (codes indexés)
- Stabilisation des objets indexés
- Correction de l'affichage des symboles dans la boîte de sélection lorsqu'ils sont définis par une image bmp
- Suppression de l'obligation d'exécuter le logiciel en mode administrateur pour la gestion des licences. Les licences sont attribuées à l'utilisateur et non à la machine.
- Correction du calcul de VO à partir de la fenêtre des stations
- Modification des bibliothèques livrées
- Prise en compte des stations mécaniques NIKON
- Prise en compte de la station GEOMAX ZOOM90
- Ajout du mode trace pour les robots en mode de mesures continu
- Ajout d'un assistant pour le calcul de projection 2D (façade)

Version 20

Version 20.2.12

- Correction de la mise en station sur un point déjà connu en coordonnées géographiques.

Le problème rencontré était le suivant. Lors de la mise en station, si la station a déjà été relevée avec le GPS, le logiciel copie les coordonnées géographiques du point pris

par le GPS. Si l'utilisateur change le nom de la station les coordonnées géographiques n'étaient pas désaffectées par le logiciel.

Version 20.2.11

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Amélioration des accroches objets (possibilité d'accrochage sur les références)
- Possibilité de positionner l'appareil de mesures sur le point à implanter
- Correction de la gestion des priorités entre objets générés avec un critère de pente
- Ajout de la rubrique DEPORT dans les formules des Attributs et des ShapeFiles pour permettre d'avoir accès au nom du symbole inséré
- Ajout d'une bibliothèque carto200V3dwg pour permettre de relever sous autocad les objets carto200 et PGOC
- Ajout d'une bibliothèque PGOC en mode dwg pour permettre sa fusion avec une bibliothèque existante
- Ajout de codes de substitution non productif de graphisme lors du chargement d'une étude avec une géocodification différente
- Ajout d'une commande pour enregistrer le fond de plan sans enregistrer les objets topographiques

Version 20.2.10

- Suppression de la limitation de la longueur des noms des calques dans les commandes "modifier plan" du gestionnaire de codifications.
- Amélioration des performances pour les gros fichiers.
- Correction du non traitement de la hauteur prisme lorsqu'elle était modifiée en ouvrant le clavier du logiciel par un double clic sur la cellule de la fenêtre carnet.

Version 20.2.9

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Possibilité de connecter un sondeur pour réaliser de la bathymétrie (sondeur testé OHMEX BTX avec sonde AIRMAR P66)
- Gestion du GPS GEO-FENNEL FGS1 en réseau et base/mobile
- Gestion de la station robotique Topcon LN100
- Prise en compte des attributs invisibles en mode dwg
- Correction du déplacement d'un attribut avec une justification centrée
- Ajout du type date dans la gestion des 'shapefile'
- Ajout d'une valeur par défaut dans les listes de 'shapefile'

Version 20.2.8

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Création d'un ruban contextuel pour les stations

- Possibilité de relever les stations à stationner avec le GPS
- Possibilité de définir la représentation graphique de la station lors de la mise en station
- Proposition de mise à jour de la hauteur tourillon pour la mise en base d'un GPS suite à la détermination de sa position en mode réseau
- Non prise en compte des visées implantées dans la recherche du prochain numéro de point du carnet
- Possibilité de lancer des enregistrements pour post-traitement sur les GPS Trimble
- Possibilité de gérer les fichiers des GPS Trimble
- Nouveau driveur pour les GPS Spectra afin de pouvoir lancer une mise en base avec un caster avec arrêt du modem
- Correction du vérificateur des codifications
- Correction de la mise en station par orientation ou relèvement

Version 20.2.7

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Possibilité de rendre persistant le décalage en Z
- Calcul de la longueur et de la pente mis à jour lors de la fermeture d'un alignement sans nécessité de le régénérer
- Option non nivelé ajoutée au niveau des opérateurs
- Mode dwg : passage en 'plinegen' pour toutes les polygones générées par le logiciel
- En mode dwg passage de l'ensemble des polygones en LWPOLYLINE
- Nouvelle commande pour mettre à jour la priorité des objets déjà créés
- Changement des priorités des symboles dans les bibliothèques carto200
- Extension de la commande du ruban outil suppression des doublons à l'ensemble des objets topographiques

Version 20.2.6

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Livraison des bibliothèques carto200V3-1 et carto200V2P-1
- Ajustement de la taille des ascenseurs
- Possibilité de fusionner deux codifications
- Personnalisation des commentaires par bibliothèque

Version 20.2.5

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Configuration des objets : possibilité de fractionner les polygones en fonction de la pente. Ce qui permet d'utiliser des types de lignes pour indiquer les sens des écoulements sans avoir à changer d'objet
- Conservation de la vitesse de rotation de l'appareil pour les robots Trimble et Spectra

- Ajout de valeurs par défaut pour la saisie de la hauteur canne
- Ajout d'une option pour régénérer le dessin après l'exécution de tous les calculs
- Affichage des écarts si on force un numéro de station visée dans la boîte OSP
- Lors de la validation des codes de débridage message si le code Office n'est pas renseigné
- Amélioration de la confirmation du clic à l'écran
- Affichage des écarts dans la boîte de dialogue de saisie des coordonnées
- Amélioration de la boîte de dialogue de sélection du prisme en mode Trimble SDK
- Amélioration du gestionnaire de références avec visualisation de l'état d'affichage, visualisation du nombre de points homologues et possibilité de calculer le géoréférencement
- Modification de l'export des points homologues avec ajout du détail de la transformation
- Ajout de la date de la mesure dans l'export texte du carnet

Version 20.2.4

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Ajout de la persistance des paramètres pour les alignements (la dernière saisie de paramètres est répétée pour chaque nouvelle occurrence)
- Correction des fichiers carto200V3.cod et .cel de la cellule attribut Z du PGOCC
- Ajout des caractères " et _ dans le clavier de saisie du code en mode carnet
- Ajout d'une colonne supplémentaire dans la boîte de sélection des symboles

Version 20.2.3

Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)

- Possibilité de forcer la saisie des paramètres suite au lancement d'une mesure par la pile (nouvelle option dans la configuration des paramètres d'un code alignement).
- Correction du positionnement des attributs lorsque l'échelle de génération du dessin est différente de l'échelle de la codification.
- Possibilité de gérer plusieurs objets linéaires identiques en détection
- Possibilité de saisir un code avant de prendre une mesure. La validation de la boîte OSP lance la mesure.
- Correction du calcul approché dans les moindres carrés
- Possibilité d'afficher le code de la visée en mode carnet

Version 20.2.2

- Nouvelles bibliothèques Open Source DWG et DGN
- Possibilité de corriger les incohérences de hauteur à l'ellipsoïde suite à une modification de hauteur prise ou de hauteur des tourillons
- Vérification des visées utiles avant lancement du calcul par les moindres carrés.
- Correction de la fonctionnalité connaissance dans l'assistant de saisie de la formule de calcul pour le moindre carré.

- Possibilité de modifier la constante de prisme à postériori
- Ajout d'un bouton Ctrl et d'un bouton Shift pour la sélection dans les listes en mode Géopad.
- En mode carnet rappel du dernier code saisi
- Possibilité de supprimer des paramètres préalablement saisis sur un vertex
- Amélioration de l'affichage en implantation
- Ajout dans le fichier résultat des données de l'implantation
- Possibilité d'importer un fichier dgn en mode dwg
- Possibilité d'interrompre la régénération d'un dessin sur erreur (appui sur le bouton cancel)
- Prise en compte des GPS Géofenel FGS1 en mode réseau
- Ajout d'un code liaison pour prendre les objets orientés suivant leur diagonale.
- Ajout d'une commande d'ajustement des objets sur un seuil
- En implantation création d'un nouveau point tenant compte de l'offset altimétrique s'il est renseigné.
- Nouvel icône dans le ruban des références externes pour visualiser ou non la référence externe sélectionnée.
- Possibilité d'exporter un carnet brut type Trimble

Version 20.1.11

- Déclenchement sur la bulle électronique
- Possibilité d'ajouter ou de mettre à jour un pilote d'appareil à partir de la base de données des pilotes de la distribution
- Ajout du paramétrage du chemin d'accès aux pilotes d'appareils de mesures.
- Correction de la prise en compte du moyennage pour les GPS Trimble
- Possibilité d'afficher le n° de point et la hauteur prisme dans l'afficheur
- Possibilité de personnalisation des icônes de sélection des blocs
- Amélioration des boîtes de messages
- Modification de la bibliothèque carto200V3
- Ajout du titre dans l'export PGOC
- Ajout des profondeurs atypiques à saisir dans le paramètre 1 des objets topographiques

Version 20.1.10

- Prise en compte des nouveaux modes de connexions aux appareils Trimble de nouvelle génération
- Prise en compte du nouveau prisme Trimble AT360 (sans la prise en compte de la bulle)
- Amélioration de la prise en compte du prisme multitrack de Trimble
- Prise en compte des distos bluetooth 4.0 Leica D110, D510, D810 ... (avec windows 8 et supérieur)
- Possibilité d'ajuster les listes à leur contenu (nouvelles commandes sur clic droit sur les entêtes de colonnes)
- Possibilité de régler la taille des lignes des listes à l'aide de la souris et de la touche Ctrl enfoncée

- Amélioration de la gestion de l'appareil photo. En particulier pour obtenir une meilleure résolution il faut positionner le FrameRate sur 2

Version 20.1.9

- Correction de la sélection d'attributs sur une image géoréférencée
- Correction de la prise en compte de la constante d'antenne après modification dans la boîte de dialogue de validation de la projection GPS.
- Détection de la projection géodésique en fonction des coordonnées du plan à l'écran
- Possibilité d'ajouter des points de calibration directement dans la boîte de dialogue de calibration.
- Correction export pdf en dgn
- Affichage possible de l'altimétrie à l'écran sans générer de dessin.
- Prise en compte des messages GNGGA pour Trimble R10
- Correction du calcul de longueur dans les formules des Shapefiles

Version 20.1.7

- Ajout d'un gestionnaire de sélection (clic long sur l'écran permet d'ouvrir le gestionnaire qui présente l'ensemble des objets qui se trouvent sous le clic)
- Correction de la duplication des attributs quand le même bloc est rechargé au travers d'une référence externe
- Correction de la sélection d'objet qui sélectionnait les objets dans les calques gelés ou désactivés.
- Clic souris sur le carré supérieur des listes permet la sélection de l'ensemble des éléments de la liste
- Ctrl + clic souris sur le carré supérieur des listes inverse la sélection de la liste.
- Grossissement des boutons de changement de palettes d'outils et de changement de mode de la pile
- Outil de création de codes à partir du dessin
- Réorganisation du clavier visuel en azerty

Version 20.1.6

- Correction de l'effacement de l'écran en mode dgn dû à la nouvelle version du moteur graphique opensource microstation

Version 20.1.4

- Amélioration de la gestion du doigt sur les tablettes
- Correction de la fonction dessus/dessous pour les images.
- Ajout des écarts dans la calibration et le géoréfrencement de plans.
- Correction des accroches objets perpendiculaire et tangent
- Amélioration du zoom flash

Version 20.1.3

- Implémentation de la bulle électronique sur le GPS SPECTRA SP80
- Implémentation du zoom étendu par blocs
- Mise à jour des drivers pour les gps SP60 et SP80 de SPECTRA
- Limitation des clics multiples sur la pile et la palette objets
- Possibilité de s'orienter sur des stations non stationnées
- Amélioration du calcul par les moindres carrés
- Amélioration du code escaliers de face en carto200
- Possibilité de mettre une valeur par défaut sur les attributs sans ouverture de la boîte de dialogue lors de la création de l'objet

Version 20.1.2

- Correction prise en compte SDK Trimble 3.0
- Prise en compte de la eBulle sur le R10
- Correction des associations de déports

Version 20.1.1

- Implémentation du PCRS
- Mise en œuvre de la version 4.1.0 des bibliothèques OpenSource Autocad et Microstation
- Implémentation des symboles avec origine décalée (mode dwg)
- Possibilité d'indiquer au logiciel que l'on utilise un GPS décimétrique
- Possibilité de modifier l'affichage dans la boîte de dialogue de sélection des objets topographiques
- Liaison entre les objets multimédia et les visées du carnet
- Possibilité de mettre un titre en surimpression sur les prises de vues multimédias (par exemple pour faire un horodatage)
- Possibilité d'exporter les objets 'multimédia' dans l'exportation par attributs (restreint à un seul objet par attribut)
- Ajout d'un export multimédia dans le dessin
- Modification du format de la base de données des fichiers Topocalc
- Modification du format de la base de données des fichiers de géocodification pour la prise en compte du PCRS
- Prise en compte de la classification EPSG pour les projections géodésiques
- Insertion des images tif géoréférencées .tfw sans rotations sur les axes de coordonnées
- Sauvegarde de la caméra sélectionnée et de son paramétrage
- Mise en œuvre du TPSDK 3.0 de Trimble
- Pour les stations Trimble possibilité de régler le temps de poursuite après perte du prisme
- Implémentation de la liaison NTRIP à partir de la tablette (GPS SPECTRA et STONEX)

Version 19

Version 19.10.6

- Ajout du code liaison clore carré pour les alignements
- Ajout des numéros de police sur les entrées de la bibliothèque cabinet
- Ajout des macros de prise de portails en deux points pour la bibliothèque cabinet
- Nouvelle gestion des clefs de protection du logiciel
- Ajout des types de lignes sur les réseaux et bordures voirie dans la bibliothèque cabinet
- Obligation de créer un pivot lors du passage d'un relevé station en relevé gps

Version 19.10.5

- Validation de la projection géodésique utilisée
- Meilleures configurations des GPS en mode base mobile
- Correction sur les priorités pour les contours fermés

Version 19.10.4

- Correctif de la recherche sur les stations SPECTRA Focus

Version 19.10.3

- Correctif sur la prise en compte de la bulle électronique
- Mode de visualisation des tas
- Amélioration du changement de point de vue
- Correction de la gestion des tolérances
- Calcul de l'altimétrie sur changement de hauteur prisme
- Solution de découpage sur casé
- Amélioration du gestionnaire de calques
- Accès à la voix et aux calques dans le menu des zooms

Version 19.10.2

- Correction de l'import au format texte
- Validation des paramètres dans la boîte OSP
- Validation des paramètres à l'intérieur de la boîte OSP
- Début de colorisation de la boîte OSP'

Version 19.10.1

- Nouvelle présentation de la configuration des codes
- Correction du déplacement de polygones
- Correction de la création de cercles
- Détection de l'association du même code par un code associé.
- Possibilité d'accéder au site geopixel à partir du menu fenêtre du ruban
- Possibilité de localiser des fichiers multimédia sur le plan (photo, texte, son)

ATTENTION format de fichier modifié

Version 19.9.2

- Correction de l'auto orientation des textes après décomposition (pour les entrées en carto200)
- Ajout d'un bouton annuler dans les boîtes de dialogue de choix des objets
- Ajout du texte priorité dans la boîte de dialogue des opérateurs

Version 19.9.1

- Possibilité d'orienter le dessin suivant le compas de la tablette
- Possibilité d'orienter les textes des symboles après décomposition suivant l'orientation du dessin
- Gestion de la bulle électronique des gps STONEX S10 et correction du point pris
- Gestion de la bulle électronique des GPS Trimble R10 sans correction du point pris
- Ajout de la possibilité de fixer l'angle Horizontal pour les appareils GEOMAX
- Ajout d'un bouton « Suivant » dans la gestion des shapefiles et des attributs
- Possibilité de sélectionner un objet alignement qui ne comporte qu'un seul point
- Dessin d'un cercle rouge autour des visées prises au GPS mais hors tolérances
- Possibilité de mettre un format sur l'export du carnet au format texte
- En détection possibilité de remplacer les données de détection d'une visée
- En détection possibilité d'ajouter un point dans un objet topographique linéaire
- Ajout d'un ruban contextuel pour les visées avec possibilité de changer la hauteur prisme, les connaissances, reprendre une mesure avec l'appareil de mesures ou avec un détecteur de réseaux, implanter le point.

ATTENTION modification du format de fichier .top

Version 19.8.10

- Correction de projection sur dernier sur le deuxième point d'un symbole
- Correction du clipping sur des contours fermés

Version 19.8.9

- Correction de l'affichage des codes ouverts avec un fond noir en mode dgn.
- En mode dgn non mise à l'échelle des épaisseurs des lignes sur décomposition (corrige les codes 78 et 178 de la bibliothèque carto)
- En mode dgn possibilité d'insérer une formule dans les champs de données des cellules
- Mise à jour du code 272 dans les bibliothèques dgn et de la cellule SPIT

Version 19.8.8

- Mise à jour bibliothèques V3 V2 et V2p
- Ajout d'un accès à l'ensemble des saisies textes pour les attributs et les shapes files

- Correction des représentations des cercles dans les cellules avec des facteurs d'échelles en X et en Y différents
- Création d'étiquettes pour désigner les câbles dans le PGOOC
- Correction bug de clipping
- Insertion d'une ligne de titre dans les exports du carnet

Version 19.8.6

- Mise à jour du vérificateur V2
- Modification des bibliothèques V2 et V2p

Version 19.8.4

- Ajout de la détection des visées sur station non encore stationnée.
- En dgn correction de la fonction effacer après une sélection multiple
- Amélioration des performances pour les gros fichiers
- Meilleure prise en charge des codes associés
- Ajout d'un message si un champ d'un shapefile est mal défini
- Possibilité de ne généraliser la valeur par défaut d'un seul champ d'un shapefile

Version 19.8.3

- Correction de la prise en compte des formats GPS pour le SDK Trimble (anomalie introduite en 19.8.1)
- Mise à jour des bibliothèques carto200 avec mise en place d'un attribut TCPOINT

Version 19.8.2

- Correction du vérificateur V2
- Ajout d'un TCPOINT sur les bibliothèques Carto

Version 19.8.1

- Correction de l'association de code = sur un point en courbe avec un excentrement
- Correction du rappel sur un point pour les appareils GEOMAX
- Ajout d'un export PDF en mode dwg et en mode dgn
- Ajout d'une bibliothèque carto200 V2 pour laquelle les symboles ne sont pas dimensionnés et V2+ pour laquelle les symboles sont dimensionnés
- Ajout d'une option pour les blocs pour forcer les facteurs d'échelles sans prendre en compte les échelles déterminées à la canne

ATTENTION le format des fichiers de codification n'est plus compatible avec les versions précédentes

Version 19.7.2

- Optimisation des performances - correction des allocations des ressources du système

Version 19.7.1

- Conservation de la compatibilité avec Windows XP
- Ajout de la mise en évidence des visées hors tolérances sous réserve de la validation d'une option du logiciel (non validée par défaut)
- Ajout d'un filtre sur les shapefile pour n'afficher que les enregistrements saisissables
- Prise en charge de la station GEOMAX ZOOM80
- Nouveau profil en long
- Possibilité de fixer l'angle horizontal avec l'interface Trimble SDK
- Mise à jour de la bibliothèque cabinet

Version 19.6.4

- Amélioration de la réception des mesures en mode GPS avec les Gps STONEX
- Ajout de la dernière valeur saisie pour la valeur par défaut du delta Z dans la boîte de dialogue OSP
- Ajout de la gestion des récepteurs GPS STONEX en réseau et base/mobile
- Correction du filtre du carnet sur les listes d'implantation
- Possibilité d'indiquer pour chaque déport ligne s'il doit être fermé ou non

Version 19.6.3

- Mise à jour de la bibliothèque carto200V3
 - changement du niveau des piliers
 - correction de la mise à l'échelle des bouches à clefs (72) et boîte sous trottoir (39)
 - ajout d'un câble sous fourreaux (1671 et 1672)
- Correction du zoom étendu en mode dgn
- Possibilité de mettre la valeur 0 quand on corrige un paramètre
- Ajout d'un outil texte en mode dgn

Version 19.6.2

- Ajout d'un seuil altimétrique fixe ou par MNT dans les implantations
- Possibilité de générer les attributs des visées en 3d et le dessin en 2D
- Possibilité d'effacer le dessin pour laisser uniquement le semi de points
- Détection automatique des visées en orientation
- Amélioration des déplacements et sélections sur l'écran

Version 19.6.1

- Possibilité d'enchaîner des prolongements ou perpendiculaires et raccord sans tangente

- Amélioration de la gestion de l'écran

Version 19.5.3

- Ajout d'une option dans les options de génération du dessin pour ne pas générer les objets topographiques
- Ajout du clipping sur les contours
- Fusion des données de détection du RD8000
- Possibilité de donner un code à un point implanté
- Ajout de la cellule FEAU dans la transformation V3 V2

Version 19.5.2

- Fusion des données de détection du vloc pro
- Correction de la disparition de la boîte de dialogue mesure sur les nouvelles installations
- Correction bug association de déport sur un code levé à gauche

Version 19.5.1

- Modification de la mise en station avec possibilité de désigner l'emplacement de la station dans le dessin
- Suite à la prise d'une visée d'orientation possibilité de désigner le point visé dans le dessin
- Ajout d'un ordre suivant dans la boîte de dialogue de recherche de visées
- Affichage des visées angulaires uniquement
- Possibilité de ne pas afficher les résultats hors tolérances du calcul approché des moindres carrés
- Modification de la sélection tous/droite/gauche dans le choix des objets (accès direct sans ouverture d'une liste)
- Ajout des colonnes attribut et code associé dans la liste de la codification
- Ajout d'un message en fin de calculs
- Bug de clipping sur les entrées corrigé
- Amélioration de la sélection d'objets
- Ajout de la copie des coordonnées géographiques quand on affecte les coordonnées d'une autre visée à partir du dialogue connaissances du carnet
- Ajout d'un gestionnaire de points pour l'implantation qui permet de charger un fichier texte ou extraire des éléments du dessin pour créer une liste d'implantation
- Analyse du dessin pour ne proposer que les éléments d'implantation possibles dans le dessin (en particulier liste des MNT présents dans le dessin)
- Implémentation d'une autoregénération du dessin lors du zoom

Version 19.4.5

- Correction du géoréférencement des références externes en mode Autocad
- Ajout de la sélection automatique du dernier objet pris pour permettre une éventuelle modification

- Extension des noms de formats d'import/export au format texte à plus de 8 caractères.
- Correction de la commande 'annuler' lorsque l'on demande une régénération des objets du dessin
- Amélioration de l'ergonomie de l'exportation des attributs des blocs
- Amélioration visuelle des accroches objets
- Correction du module de réception des mesures hors mode Trimble SDK
- Correction du positionnement à l'ouverture d'une étude d'une référence externe qui avait été positionnée manuellement
- Correction du positionnement d'une référence externe qui avait été positionnée manuellement après avoir changé le nom du fichier en référence par la commande "parcourir"
- Possibilité de modifier la forme de la boîte de dialogue de prise des mesures
- Correction du clipping entre objets lors de déports de faibles importances
- Ajout de la gestion des commentaires
- Mise en évidence du champ sélectionné dans la boîte OSP
- Correction de la définition du calque courant dans la boîte de dialogue calque.
- Option pour charger automatiquement la bibliothèque s'il n'en existe qu'une dans le répertoire des bibliothèques
- Correction du clipping dans le cas de changement de direction très faible
- Correction d'un dysfonctionnement lors de la suppression d'une visée dans le carnet
- Correction du clipping des déports type contour
- Affichage de l'icône du code pour les objets indexés
- Ajout du message vocal "mesure" suite au clic dans la pile en mode connecté
- Possibilité de faire une station libre en visant une station non calculée
- Correction sur le positionnement des attributs des cellules
- Amélioration des performances de la régénération du dessin

Version 19.4.4

- Amélioration du tri des calques
- Ajout de l'implantation sur la bissectrice dans le cadre des plateformes
- Sur tablette 7 pouces affichage de l'icône charger un dessin en grande taille
- Dans les options de génération ajout d'une option "ne pas générer les attributs si Z=0" pour les besoins de l'import dans Mensura
- Ajout de la rubrique station lors de la génération, pour pouvoir associer une étiquette à une station
- Les écarts présentés après implantation d'un point sont "point implanté - point théorique"
- Ajout de symboles avaloirs dans la bibliothèque cabinet

Version 19.4.3

- Meilleure gestion des calques
- Possibilité de geler ou rendre courant le calque d'une entité sélectionnée
- Modification de l'interface de la détection
- Possibilité d'éditer les coordonnées à implanter à partir du ruban
- Amélioration du clavier

- Ajout d'un clavier pour la saisie du nom de l'étude
- Possibilité d'inverser le sens d'une polyligne
- Ajout de l'accrochage sur point d'insertion d'un symbole
- Ajout d'une barre graph lors du chargement d'un fichier
- Possibilité de saisir un offset d'implantation pour un modèle numérique de terrain
- Correction du chargement d'un MNT en mode autocad
- Possibilité d'utiliser les calculs d'orientation sur une reprise de station
- Ajout d'une taille minimale pour les polices d'écriture des listes en mode Geopad

Version 19.4.2

- Correction de l'export shape si un shape ligne est défini par un seul point (message d'erreur)
- Possibilité de généraliser un style de cotation à l'ensemble d'une étude
- Correction du positionnement d'un point cliqué à l'écran
- Intégration des bibliothèques Microsoft dans la distribution

Version 19.4.1

- Nouvelle version des moteurs dwg et dgn (corrige le dysfonctionnement sur les cotations dans les références externes en dgn)
- Amélioration de la sélection des références externes

Version 19.3.10

- Ajout des formats CMRX et CMRVRS pour l'interface GPS Trimble
- Ajout de la cellule EFCOEP dans le vérificateur du format V3
- Modification du plan de génération des barbuttes de talus dans la codification CARTO200V3
- Correction de la mise à jour du fichier log après suppression dans la fenêtre « Résultats »
- Invalidation de fichier nouveau si connexion à un appareil de mesures
- Ajout d'un message de déconnexion de l'appareil de mesure si on demande d'attacher un fond de plan
- Ajout de la prise en compte du code PIN dans les scripts de connexion réseau des GPS SP80 et PM800
- Correction de l'adaptation des boîtes de dialogues en mode GPS seul.
- Ajout d'un ruban fichier
- Correction de la distance cumulée dans l'outil distance
- Création de la notion de profils pour la configuration GPS
- Modification de la bibliothèque carto200V3
- Correction des codes 81 et 181, code 72 (mise en paramètre la taille de la bouche à clef (par défaut 20 cm), code 2722 (point Lambert ajout des coordonnées X et Y)
- Amélioration de la gestion des détecteurs réseaux

Version 19.3.9

- Prise en compte des projections de la Nouvelle Calédonie
- Prise en compte des projections des Antilles et Guyane
- Prise en charge des gps SPECTRA SP80 et PM800
- Correction des transformations des références externes
- Ajout du nom du fichier dans le ruban sur sélection d'une référence externe
- Amélioration de l'assistant à la calibration GPS
- Extraction des attributs de blocs à l'intérieur des alignements des points

Version 19.3.8

- Support des maillages en 3dface avec transformation en MNT
- Validation de la mesure en mode détection avec GPS
- Ajout des numéros de ports bluetooth jusqu'à COM99
- Ajout d'un calcul de tas
- Correction du retrait de la ligne de base invisible d'un alignement lors de sa création
- Correction du chargement/déchargement de références externes en dgn

Version 19.3.7

- Correction de l'inversion droite gauche dans la fenêtre opérateurs
- Ajout des valeurs persistantes pour les shapefiles et les attributs des blocs
- Correction de l'option saisie dans une liste dans la valeur par défaut d'un attribut de bloc
- Ajout de la cotation dans le module topographie
- Correction de l'affichage de la boîte OSP suite à une liaison par défaut en projection
- Ajout d'une commande pour généraliser les valeurs par défaut des enregistrements d'un shapefile à tous les codes qui référencent ces enregistrements
- Mise en oeuvre de la gestion d'appareil Trimble pour le 5600
- Correction de l'option localisation de la fenêtre pile

Version 19.3.6

- Correction de la prise en compte du champ deltaZ dans la modification des opérateurs
- Tri des calques dans la boîte de dialogue de configuration des codes blocs
- Prise en compte des icônes des objets topographiques dans l'affichage de la liste des objets alignement
- Prise en compte des polygones 3d en lecture

Version 19.3.5

- Correction de la mise en station à partir de coordonnées relevées au GPS

Version 19.3.4

- Ajout des coordonnées du sommet dans les propriétés des objets topographiques
- Mise à jour de la bibliothèque carto200 pour tenir compte de la profondeur dans l'altimétrie des objets topographiques
- Possibilité d'indiquer si l'attribut est lié à l'objet topographique dans l'affectation d'un attribut dans la géocodification

Version 19.3.3

- Ajout d'un export au format kmz (google earth)
- Correction export topstation

Version 19.3.2

- Ajout de fonctionnalités sur les références externes en mode DGN (changement de projection, fusion avec le dessin)
- Correction de la bibliothèque carto200V3 pour le PGOc
- Possibilité d'avoir des attributs liés au point calculé et non au point relevé
- Ajout d'un code par défaut pour les références dans les options

Version 19.3.1

- Ajout d'une boîte de liste d'accès aux objets topographiques
- Ajout d'une boîte de liste d'accès à la pile des codes ouverts
- Possibilité d'ouvrir des objets topographiques en dehors de la boîte OSP
- Amélioration des affichages des blocs dans la boîte de dialogue de sélection des codes
- Ajout des raccourcis Ctrl 0 à Ctrl 8 pour modifier les codes liaisons en cours de saisie ou sur sélection d'un objet
- Ajout d'une scroll bar horizontale dans la boîte de dialogue des références externes
- Correction déplacement et rotation d'objets
- Ajout de la visualisation de la sélection d'un groupe graphique en dgn
- Correction de la suppression d'un groupe graphique en dgn
- Ajout du ruban accrochage pour les commandes déplacer, rotation, échelle

Version 19.2.6

- Correction de la suppression des stations

Version 19.2.5

- Correction de la bibliothèque carto200V2 avec ajout d'un code PTRL avec matricule

- Correction de la largeur d'un texte issu de la décomposition d'un bloc avec attribut en mode DGN

Version 19.2.4

- Reprise de la bibliothèque de cellules carto200V3
- Meilleure gestion de la représentation des stations
- Ajout des raccourcis pour les zooms
- Ajout d'un mode déplacement par mouvement de la souris (option ajoutée dans les options)
- Ajout des codes liaisons par défaut dans les codes blocs

Version 19.2.3

- Correction de la prise en compte d'une station connue en coordonnées géographiques lors du calcul d'un relèvement
- Prise en compte du GPS SPECTRA SP80
- Prise en compte d'un relevé GPS après un relevé station en conservant la dernière station comme pivot

Version 19.2.2

- Correction des déports blocs avec nombre dans les alignements
- Ajout des codes 202 et 302 (escaliers relevés de face) dans carto200V3

Version 19.2.1

- Changement du format des fichiers .top et .cod
- Ajout des cotations
- Meilleures prise en charge des projections géodésiques de la métropole avec sélection des grilles associées. Attention pour la projection Lambert II étendue en Corse la grille géoïde doit être modifiée.
- Possibilité de désactiver le remplissage en mode DGN
- Ajout d'un remplissage pour les contours en mode DGN (permet la prise en compte des fourreaux)
- Ajout des fourreaux dans la bibliothèque carto200 V3
- Ajout des codes blocs Bâti et Bordure
- Modification de la visualisation du point d'insertion des symboles
- Implémentation des déplacements et rotations de symboles
- Ouverture sélective des débuts et fins de lignes
- Validation des paramètres GPS à la connexion (suivant option choisie dans menu principal -> Options)
- Correction de l'incrémentatation des points avec un préfixe alpha
- Ajout d'un éditeur des valeurs par défaut des attributs des blocs en mode dwg
- Invalidation des commandes du menu principal si aucune étude n'est ouverte

Version 19.1.4

- Correction de la gestion du message GGQ des GPS Leica pour les points pris à l'Ouest de Greenwich

Version 19.1.3

- Anomalie corrigée sur la gestion du message GGQ des GPS Leica
- Anomalie corrigée sur les shapes si un record est supprimé d'une bibliothèque de codes.
- Ajout des cotations avec prise en compte du disto
- Ajout de la prise en compte des images géoréférencées IGN
- Suppression de l'émission d'un bip sonore si un message GGQ est reçu vide (cas existant pour les GPS GS14 et GS15)

Version 19.1.2

- Suppression de l'ajustement intempestif de la liste des codes quand le champ de recherche est renseigné
- Correction de la gestion de l'option GPS
- Correction des raccords si le deuxième alignement comporte un cheminement perpendiculaire
- Prise en compte du message GGQ Leica (la précision des mesures unique donnée par le message est copiée dans la précision planimétrique et dans la précision altimétrique)

Version 19.1.1

- Option d'affichage du nom d'un code ouvert
- Prise en charge de la tablette FZ-M1 7 pouces
- Ajout de la projection géodésique utilisée dans l'attribut D de la visée
- Amélioration des implantations
- Ajout d'une fenêtre d'information pour guider l'utilisateur
- Nouveau formatage des options d'utilisation du logiciel
- Correction de la gestion des priorités entre objets
- Ajout d'un point au sol pour le SPAR
- Correction de l'affichage des étiquettes dans les blocs dgn
- Ajout du format PGOC
- Possibilité de masquer les codes liaisons parallèle inverse et projection inverse (ajout d'une option)
- Boîte OSP sur sélection d'une ligne déjà ouverte proposition d'en ouvrir une nouvelle
- Meilleure intégration du SPAR300
- Les visées et stations connues en coordonnées géographiques (obtenues par un GPS centimétrique) sont considérées comme connues ce qui permet de ne pas fixer les coordonnées d'une station qui est connue en coordonnées géographiques lors d'un relèvement et donc de pouvoir changer de projection
- Ajout d'une option 'pic sans départ' pour la gestion du SPAR

Version 18

Version 18.5.4

- Correction format shapefile
- Correction saisie du nombre de visées pour la sauvegarde automatique (bug introduit en 18.5.2)
- Correction export topstation

Version 18.5.3

- Ajout d'un déport interne pour l'implantation de bornes en retrait
- Possibilité de gérer les débuts de lignes en perpendiculaire par modification des opérateurs
- Correction du changement de la couleur du fond de l'écran
- Corrections fenêtre propriété
- Correction de la position du code associé sur un double excentrement d'une ligne

Version 18.5.2

- Correction du bug introduit dans la numérotation des points par l'intégration de SCENE
- Correction de clore courbe alors que le premier segment était en liaison droite

Version 18.5.1

- Prise en compte du nuage de points avec le logiciel SCENE
- Sauvegarde des changements de repères dans le fichier top (levé de façades ou en coupes)
- Création d'un plugin sous le logiciel SCENE
- Ajout des hachures parallèles à la ligne de base pour les perrons
- Consolidation des shapes
- Gestion des batteries pour les appareils Trimble

Version 18.4.1

- Ajout de la gestion des niveaux des références externes en mode dgn
- Ajout de la gestion des shapefile
- Extension des formules dans les attributs des blocs et les champs des shapefile

Version 18.3.2

- Correction du relèvement en mode bi-capteurs
- Correction de l'affichage des icônes en mode bi capteurs Trimble

Version 18.3.1

- Ajout du code liaison « clore raccord » pour les alignements
- Ajout de la projection 2D temps réel (levé de façades ou nuage de points sur une coupe)
- Reconnaissance des Shape dans le format dgn
- Gestion des références externes en mode dgn
- Mise en œuvre du sdk Trimble Précision 2.0

Version 18.2.4

- Prise en compte du détecteur de réseau SPAR (modification du format de fichier .top)
- Possibilité de décaler un objet alignement existant
- Prise en compte du moyennage avec le driveur GPS trimbleSDK
- Ajout des chaines vides dans les attributs par format d'affichage sans génération de l'attribut

Version 18.2.3

- Arrêt du hachurage si le nombre de traits est supérieur à 100 000 pour éviter le manque de mémoire pour les lignes trop longues
- Prise en compte de la station Leica TS15
- Prise en compte du détecteur de réseau SPAR
- Prise en compte de autocad LT dans le presse papier
- Modification des implantations avec entrées en terre

Version 18.2.2

- La constante d'antenne GPS était prise en compte deux fois dans le cadre de la réception terrain par une interface GGA. Le calcul des points par le module calcul corrigeait le problème. Problème introduit à partir de la version 18.1.1

Version 18.2.1

- Changement du format de fichier du carnet pour enregistrer les valeurs de détection
- Correction export topstation
- Ajout implémentation de l'accrochage nodal pour le mode dwg
- Création des entités dessin liées aux points après importation au format texte.
- Correction de l'affichage du Z en implantation

Version 18.1.5

- Ajout du mode de mesure GPS du PDOP et précision VPOS et HPOS
- Correction de la perte de la fenêtre mesure suite à la modification de la résolution de l'écran

- Correction de l'affichage des blocs de blocs en mode dgn
- Finalisation de la prise en compte du format VLOCPR02
- Ajout d'un point sur un alignement par prise d'une mesure
- Ajout d'un champ de recherche et saisie clavier dans la boîte de dialogue de sélection d'une visée
- Possibilité d'utiliser le = sur un symbole projeté par son deuxième point.
- Correction de la séquence courbe droit courbe fin qui interprétait mal la dernière courbe.
- Ajout d'un thème intérieur dans la bibliothèque cabinet pour permettre du levé d'intérieur de propriétés bâties
- Ajout d'une touche REF pour ajouter une visée sur référence
- Possibilité de copier le numéro de série TopoCalc

Version 18.1.4

- Ajout d'un export sous forme de carnet Codé avec une codification type TopStation
- Ajout d'une codification Nantes Métropole
- Affichage des étiquettes des attributs lors de la sélection des symboles
- Correction de l'affichage de l'écart en Z en mode implantation
- Ajout d'un thème télécommunication à la bibliothèque cabinet pour répondre au cahier des charges France Télécom
- Ajout d'un enregistrement texte en export des attributs des symboles d'un dessin avec modèle type TELECOM pour le cahier des charges France Télécom
- Amélioration de la prise en compte des APN et réseaux pour la connexion aux GPS
- Prise en charge du détecteur de réseaux VELOCPR02
- Prise en charge du détecteur de réseaux RD8000
- Amélioration de la boîte de dialogue de saisie des attributs
- Possibilité de faire une rotation manuelle sur les symboles par rapport au point d'insertion

Version 18.1.2

- Correction du zoom étendu en mode dwg
- Correction du centrage des commentaires sur les symboles
- Correction de la suppression des attributs et du point lors de la régénération d'un code
- Prise en compte de l'échelle du type de ligne en mode dwg
- Correction bug de priorité sur les lignes
- Correction du mailleur
- Correction du chargement d'un fichier dgn avec des objets OLE

Version 18.1.1

- Prise en compte des détecteurs réseaux
- Possibilité de modifier l'angle horizontal par prise d'un deuxième point
- Possibilité de remplacer un point déjà pris
- Dessin complet des alignements en cours de création (sauf si mode brouillon)

- Possibilité de déplacement manuel sur certains objets topographiques
- Positionnement de la constante prisme au niveau des visées en non globalement ou niveau du document
- trimble sdk sélection du prisme courant comme prisme par défaut pour la prochaine connexion.
- trimble sdk correction de la nivellement (bug blocage)

Version 17.2.8

- Prise en compte de l'épaisseur de ligne du calque dans les cellules décomposées en dgn
- Filtrage des codifications en fonction du mode dwg ou dgn
- Correction bug sur les priorités
- Correction de la taille des écritures dans la fenêtre ppm en connexion trimble
- Correction de la mise à l'échelle en X et Y lorsque la largeur et la profondeur sont différentes

Version 17.2.7

- Ajout d'un opérateur Z pour gérer les différences d'altitudes entre la visée et les points calculés
- Ajout d'un message de confirmation sur la commande générer la codification

Version 17.2.6

- Correction bug sur régénération du dessin
- Option d'égalité des échelles en x et y sur projection ou parallélisme sur le deuxième point reportée
- Au niveau du code et non globalement pour le logiciel.
- Déplacement et rotation d'objets symboles
- Ajout de « tout sélectionner » dans la fenêtre dessin
- Ajout de supprimer entités sélectionnées dans le ruban dessin
- Ajout de supprimer doublon
- Correction de la limite temporelle dans le filtre d'objets
- Mise en place d'un tpoint dans la codif carto200V3

Version 17.2.5

- Prise en compte de la précision de mesures en standard pour les appareils Trimble
- Correction bug sur annulation d'une mesure en mode penpad

Version 17.2.4

- Début de la voie
- Détection des noms de rues
- Remplissage des cartouches CASE
- Transformation V3 V2 fond de plan

- Vérificateur V3 fond de plan
- Prise de point possible avec le gps de localisation et prise en compte de l'ensemble des gps y/c trimble
- Ajout du FANTOIR
- Ajout de l'enregistrement par thème
- Début vérificateur Carto
- Reconnaissance automatique des noms des rues avec liaison avec le FANTOIR
- Idem pour les lieux dits
- Mise en place des casés
- Ajout d'une liste des niveaux en mode dgn

Version 17.2.3

- Mise à jour de la bibliothèque V3 avec électricité gaz et autres réseaux
- Outil de conversion V3 V2
- Début vérificateur FDP V2

Version 17.2.2

- Prise en charge des GPS Trimble en mode réseau
- Géoréférencement des casés et folio en mode DGN
- Ajout d'un répertoire "DRIVER" spécifique pour les drivers Trimble
- Ajout d'un répertoire "SYMB" spécifique pour les fichiers ustation.rsc et fonts.rsc
- Corrections bugs en particulier sur la fenêtre OSP (problème de stabilité du logiciel)
- Option pour mise à l'échelle en x et y sur projection et parallélisme sur deuxième point

Version 17.1.8

- Correction bug projection d'un bloc décomposé groupé sur un objet qui supprime l'ensemble des éléments du groupe
- Correction du non affichage de la fenêtre propriété lorsqu'un code avait plusieurs entités dessin
- Ajout d'un message si l'espacement des hachures est nul

Version 17.1.7

- Copier coller avec autocad et draftsight
- Prise en charge du disto
- Amélioration de la prise en charge des appareils Leica Topcon et Sokkia
- Correction de la recherche pour les appareils Sokkia Topcon
- Ajout de la possibilité de saisir une distance dans les outils ligne et polyligne

Version 17.1.6

- Retrait du message "point dupliqué dans l'alignement" dans l'assistant de saisi de code si les codes sont différents

Version 17.1.5

- Prise en compte du fichier .rsc des codifications dgn
- Prise en compte de la couleur de fond de plan pour la visualisation des symboles en dwg
- Sort du mode angles seuls après l'arrivée de la première mesure

Version 17.1.4

- Correction bug tracklength pour Trimble SDK précision
- Ajout de la création de pivot pour le mode GPS
- Correction du chargement de la bibliothèque DGN avec un fond de plan
- Ajout des accroches objets dans l'implantation
- Correction de l'extraction de points avec attributs
- Correction de la reprise d'une polyligne en mode assistant sur le premier point
- Bug: correction de l'ajout d'une polyligne à une autre
- Adaptation pour la traduction
- Affichage d'une échelle graphique

Version 17.2.4

- Début de la voie
- Détection des noms de rues
- Remplissage des cartouches CASE
- Transformation V3 V2 fond de plan
- Vérificateur V3 fond de plan
- Prise de point possible avec le GPS de localisation et prise en compte de l'ensemble des GPS y/c Trimble
- Ajout du FANTOIR
- Ajout de l'enregistrement par thème
- Début vérificateur Carto
- Reconnaissance automatique des noms des rues avec liaison avec le FANTOIR idem pour les lieux dits
- Mise en place des casés
- Ajout d'une liste des niveaux en mode DGN

Version 17.2.3

- Mise à jour de la bibliothèque V3 avec électricité gaz et autres réseaux
- Outil de conversion V3 V2
- Début vérificateur FDP V2

Version 17.2.2

- Prise en charge des GPS Trimble en mode réseau

- Géoréférencement des casés et folio en mode DGN
- Ajout d'un répertoire "DRIVER" spécifique pour les drivers Trimble
- Ajout d'un répertoire "SYMB" spécifique pour les fichiers ustation.rsc et fonts.rsc
- Corrections bugs en particulier sur la fenêtre OSP (problème de stabilité du logiciel)
- Option pour mise à l'échelle en x et y sur projection et parallélisme sur deuxième point

17.1.8

- Correction bug projection d'un bloc décomposé groupé sur un objet qui supprime l'ensemble des éléments du groupe
- Correction du non affichage de la fenêtre propriété lorsqu'un code a plusieurs entités dessin
- Ajout d'un message si l'espacement des hachures est nul

17.1.7

- Copier-coller avec Autocad et Draftsight
- Prise en charge du disto

17.1.6

- Retrait du message "point dupliqué dans l'alignement" dans l'assistant de saisi de code si les codes sont différents
- Amélioration de la prise en charge des appareils Leica Topcon et Sokkia
- Correction de la recherche pour les appareils Sokkia Topcon
- Ajout de la possibilité de saisir une distance dans les outils ligne et polyligne

17.1.5

- Prise en compte du fichier .rsc des codifications DGN
- Modification du ruban carnet
- Prise en compte de la couleur de fond de plan pour la visualisation des symboles en DWG
- Sort du mode angles seuls après l'arrivée de la première mesure

17.1.3

- Correction bugs

17.1.2

- Ajout des exclusions (ou extrusion) automatiques entre objets

17.1.1

- Nouvelle interface – Nouvelle ergonomie
- Non compatibilité de la base de données TopoCalc avec la version précédente
- Carnet:
 - Ajout des listes d'implantation
 - Ajout d'un champ précision des mesures
 - Ajout d'un champ écarts d'implantation
- Ajout d'un seuil de validité pour la saisie des paramètres et des opérateurs
- Ajout d'une option d'affichage de la boîte de dialogue d'ouverture pour le mode bureau
- Validation de la saisie de la hauteur prisme dans la boîte de dialogue mise en station
- Bandeau actif pour le déplacement