



Trimble Access

Version 2021.20

Novembre 2021

Cette version du logiciel Trimble® Access™ comprend les modifications suivantes.

Nouveau matériel pris en charge

Spectra Geospatial Station totale FOCUS 50

Trimble Access version 2021.20 prend en charge la nouvelle station totale Spectra Geospatial FOCUS 50.

Trimble EDB10 Data Bridge

Trimble Access version 2021.20 prend en charge la nouvelle Trimble EDB10 Data Bridge.

Lorsqu'il est combiné à un module radio EM120, l'EDB10 peut être utilisé avec un contrôleur qui n'a pas de module EMPOWER, tel que le terminal TDC600, pour se connecter et communiquer avec une station totale Trimble robotique.

Nouvelles fonctionnalités

Sélectionner des fichiers et des dossiers à partir d'un projet Connect pour téléchargement

Dans Trimble Access désormais vous pouvez parcourir les fichiers et les dossiers publiés dans un projet Trimble Connect et les sélectionner pour le téléchargement. Les dossiers et les fichiers de nuage sélectionnés sont téléchargés dans le répertoire des projets Trimble Access. Cela rend facile le maintien de la même structure de fichiers et de dossiers sur le réseau de votre organisation, Trimble Connect, et Trimble Access.

Lors de l'actualisation du projet, Trimble Access identifiera s'il y a eu des mises à jour dans le nuage pour les fichiers et les dossiers sélectionnés qui ont besoin d'un téléchargement ultérieur. L'écran de téléchargement permet d'ignorer les fichiers pré-sélectionnés s'ils ne sont pas requis à ce moment-là.

Les études peuvent être créées dans Trimble Access. Les fichiers d'étude synchronisés au nuage s'affichent dans Trimble Sync Manager comme d'habitude.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Gestion des projets** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Partage des projets et des études avec d'autres personnes

Maintenant vous pouvez partager les projets et les études dans le nuage avec d'autres personnes dans Trimble Access.

Pour inviter des personnes au projet, et gérer qui est dans l'équipe du projet, sélectionnez le projet dans l'écran **Projets** et puis appuyez sur  et sélectionnez l'onglet **Équipe** .

Pour assigner l'étude à quelqu'un dans l'équipe du projet, ouvrez l'étude et puis dans le volet de détails de l'étude, appuyez sur . Dans la liste **Collaborateurs**, sélectionnez le(s) membre(s) de l'équipe à assigner à l'étude et appuyez sur **Accepter**. Chargez vos modifications à l'étude dans le nuage. Pour assigner une étude à quelqu'un, il faut que l'étude réside dans le nuage.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Gestion des membres de l'équipe** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Prise en charge de SX10 et SX12 sur les contrôleurs Android

Maintenant vous pouvez utiliser le contrôleur TSC5 et le terminal TDC600 modèle 2 avec le Station totale de scan Trimble SX10 ou SX12. Vous pouvez utiliser les stations totales de scan pour réaliser des travaux de levé réguliers ainsi que pour scanner et afficher des nuages de points (fichiers .rcwx). Les modèles IFC et TrimBIM ne sont pas pris en charge actuellement sur les contrôleurs Android.

NOTE – Les connexions au SX10 ou au SX12 ne sont pas pris en charge lors de l'utilisation du contrôleur TCU5 ou du terminal TDC600 modèle 1. Les connexions aux anciens SX10 avec des SN inférieur à 30415001 ne sont pas pris en charge.

Nouvelles méthodes de cadre de scan pour les scans SX10 et SX12

Lors d'un scan au moyen d'un Station totale de scan Trimble SX10 ou SX12, Trimble Access fournit deux méthodes de cadre de scan supplémentaires :

- Sélectionnez **Demi-dôme** pour effectuer un scan de 180° horizontalement (centré à l'AH de l'instrument), et verticalement jusqu'au zénith et jusqu'à 148° (164 gon).
- Sélectionnez **Rectangle - côtés** et puis appuyez dans la fenêtre vidéo pour définir le côté gauche et puis le côté droit du cadre de scan. Par défaut les bords verticaux du rectangle sont jusqu'au zénith et jusqu'à 148° (164 gon), mais vous pouvez le limiter si requis.

Pour incorporer les nouvelles méthodes de cadre de scan, nous avons renommé la méthode de cadre **Rectangle** existante à **Rectangle - coins**.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique **Pour effectuer un scan au moyen du SX10 ou du SX12** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Installation station orientée à l'objet

Désormais vous pouvez effectuer une **Installation orientée à l'objet** pour installer la station totale dans le système de coordonnées d'un objet d'intérêt, où l'axe Z de l'objet n'est pas aligné à l'axe vertical de l'instrument. Cette installation peut être utilisée dans une variété de situations, par exemple :

- Dans un environnement de fabrication où l'objet d'intérêt, tel qu'un faisceau ou une dalle de béton, n'est pas assis à plat.
- Sur une plate-forme mobile telle qu'une barge ou une plate-forme pétrolière où l'instrument ne peut pas être mis à niveau.

NOTE – L'installation station orientée à l'objet n'est disponible que si l'option du logiciel *Installation orientée à l'objet* **Installation orientée à l'objet** Trimble Access est sous licence au contrôleur. Pour acheter une licence pour l'option **Installation orientée à l'objet**, contactez votre distributeur Trimble.

Vous pouvez effectuer une installation station orientée à l'objet au moyen de l'une de ces méthodes :

- **Points connus** : Il faut qu'il y ait au moins trois points dans l'étude dans le même système de coordonnées que l'objet. Ces points peuvent être des points dans un fichier de projet tel qu'un fichier IFC ou DXF, ou dans

un fichier CSV lié. Vous sélectionnez et mesurez à ces points pendant l'installation station.

- **Point, bord, plan** : L'étude doit contenir des fichiers de projet qui contiennent un point, un bord et un plan. Vous sélectionnez et mesurez à ces entités pendant l'installation station.

Les mesures à trois points connus ou aux entités connues (point, bord, plan) sont utilisées pour orienter l'instrument à l'objet pendant l'installation station. Les mesures ultérieures seront alors correctement orientées vers l'objet. Le logiciel calcule un algorithme des moindres carrés pour déterminer les coordonnées des points inconnus.

NOTE – Toutes les observations d'Installation station orientée à l'objet doivent être sur le cercle à gauche.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Pour réaliser une installation station orientée à l'objet** dans *[l'Aide Trimble Access](#)*.

Format d'exportation de nuage de points LAS

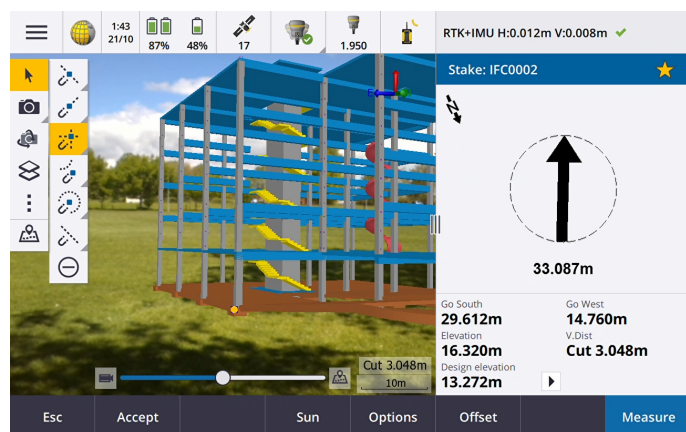
Maintenant vous pouvez exporter des nuages de points de scan et des régions créées à l'aide d'un Station totale de scan Trimble SX10 ou SX12 vers le format de fichier LAS version 1.4.

Lors de l'exportation, seulement les nuages de points de scan et les régions qui sont **actuellement affichés dans la carte sont exportés**. Pour inclure ou exclure certaines régions ou nuages de points, sélectionnez ou désélectionnez des scans ou des régions dans l'onglet **Scans** du **Gestionnaire des couches**. Les nuages de points sont exportés dans le même système de coordonnées que l'étude courante.

NOTE – L'option d'exportation **Nuage de points LAS** n'est disponible que si l'option **Exportation LAS** du logiciel Trimble Access est sous licence au contrôleur. Pour acheter une licence pour l'option **Exportation LAS**, contactez votre distributeur Trimble.

Visualiseur de réalité augmentée

Trimble Access version 2021.20 comprend le nouveau **Visualiseur de réalité augmentée**, à utiliser pendant un levé RTK utilisant un récepteur GNSS Trimble avec compensation d'inclinaison IMU. Le **Visualiseur de réalité augmentée** affiche les données cartographique en 3D, superposées sur la vue à partir de la caméra du contrôleur, vous permettant d'interagir avec vos données spatiales dans le contexte du monde réel. Les informations de position et d'orientation sont fournies par le récepteur GNSS connecté.



Utilisez le **Visualiseur de réalité augmentée** pour :

- Visualiser les données cartographique en 3D, superposées sur la vue de la caméra du contrôleur.
- Utiliser pour le guidage avant de commencer une implantation précise.
- Capturer des images qui présentent le site ainsi que les caractéristiques superposées sur le site.
- Documenter des informations visuelles importantes et les partager avec les parties prenantes.

A l'exception des fichiers d'images en arrière-plan, tous les fichiers de carte pris en charge dans Trimble Access et les données d'étude s'affichent dans le **Visualiseur de réalité augmentée**. Vous pouvez utiliser n'importe quel outil de carte, y compris le **Gestionnaire des couches**, la **Boîte de limite**, la barre d'outils **Accrocher à**, et la barre d'outils **CAO** pour travailler avec les données affichées.

NOTE – Le **Visualiseur de réalité augmentée** n'est disponible que si vous exécutez Trimble Access sur un contrôleur Trimble TSC7, TSC5, ou un contrôleur TDC600 et vous avez commencé un levé utilisant un récepteur GNSS Trimble avec compensation d'inclinaison IMU.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Visualiseur de réalité augmentée** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Prise en charge des fichiers 12da

Trimble Access Topographie Générale et Routes prennent en charge maintenant l'affichage des fichiers 12da dans la carte.

Les fichiers 12da peuvent contenir des polygones de point, de ligne, d'arc, de cercle et de polygone qui sont lues et traitées comme des entités de point, d'arc et de polygone standard dans Topographie Générale. Ils peuvent également comporter des super alignements et des alignements qui ont des définitions horizontales et verticales qui sont lues et traitées comme des alignements dans Topographie Générale et Routes. Il y a également la prise en charge des surfaces triangulées.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Fichiers 12 da** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Prise en charge des fichiers TXL

Trimble Access Topographie Générale et Tunnels désormais prennent en charge l'affichage des fichiers de tunnel (.txl) dans la carte, dans laquelle ils peuvent être visualisés en 3D et utilisés pour effectuer des inspections de surface en comparant les données de scan TXL et SX12.

Les fichiers TXL contiennent typiquement un axe en plan et un profil en long ainsi que des modèles qui définissent la forme du tunnel. Il est possible de créer des fichiers TXL dans Trimble Business Center ou en entrant la définition au clavier au moyen de Trimble Access Tunnels.

Auparavant, les fichiers TXL ne pouvaient être visualisés que dans la vue en plan ou la vue profil en travers Tunnels.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Fichiers TXL** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Améliorations

Bouton Connecter

Le bouton **Connecter** dans l'écran **Projets** et l'écran **Études** a désormais une icône d'utilisateur au lieu d'une icône Trimble Connect. Appuyez sur l'icône **Connecter**  pour vous connecter. Dès que vous êtes connecté

l'icône **Connecter** devient jaune .

Les icônes de nuage dans les écrans Projets et Études sont des boutons maintenant

Les icônes de nuage à côté du projet ou du nom d'étude qui indiquent s'il y a des modifications à télécharger vers le contrôleur ou charger vers le nuage sont des boutons maintenant sur lesquels vous pouvez appuyer pour effectuer des actions :

- Appuyez sur  pour télécharger tous les fichiers modifiés dans le projet ou l'étude.
- Appuyez sur  pour charger tous les fichiers modifiés dans le projet ou l'étude.
- Appuyez sur  et sélectionnez **Charger** pour décider s'il faut charger ou télécharger les fichiers.
- Appuyez sur  et sélectionnez **Charger** ou **Télécharger** pour afficher quels fichiers sur le contrôleur sont en conflit avec ceux dans le nuage et pour effectuer des actions appropriées.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Synchronisation des données avec le nuage** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Gestion des conflits de fichiers

Lors du téléchargement des fichiers vers le contrôleur ou le chargement des fichiers vers le nuage, si un conflit entre les modifications apportées au fichier dans le nuage ou au fichier sur le contrôleur est détecté, Trimble Access affiche maintenant automatiquement un menu déroulant à côté du nom du fichier en conflit. Le menu déroulant fournit des choix de remplacer le fichier local ou de conserver le fichier local. Dans les versions précédentes, le menu déroulant n'était affiché qu'en appuyant et restant sur le fichier en conflit.

Visibilité limitée de l'étude pour les utilisateurs

Pour les projets dans le nuage, le paramètre **Limiter la visibilité de l'étude** est maintenant **désactivé** par défaut. Cela signifie que toute personne assignée au projet peut télécharger et afficher les études dans le projet, mais ils ne peuvent travailler sur ces études que s'ils leur sont assignées.

La case à cocher **Limiter la visibilité de l'étude** ne s'affiche (et ne peut être modifiée) que si l'utilisateur connecté est attribué au rôle **Administrateur**.

Lorsque **Limiter la visibilité de l'étude** est activé, les utilisateurs ayant le rôle **Utilisateur** ne peuvent jamais voir les études qui ne leur sont pas assignées.



CAUTION – Du fait que Trimble Access empêche les utilisateurs de travailler sur des études qui ne leur sont pas assignées, il faut toujours s'assurer que les utilisateurs soient assignés aux études sur lesquelles ils doivent travailler. Si un utilisateur Trimble Access ne peut pas voir une étude ou ne peut pas modifier une étude en lecture seule, assignez-le à l'étude. N'essayez pas de créer une copie modifiable de l'étude sur le contrôleur, par exemple en copiant l'étude à partir d'une clé USB ou en la téléchargeant à partir d'un courriel. La création d'une copie de l'étude peut causer des problèmes inattendus lorsque vous essayez de charger les données dans le nuage, telles que des fichiers en double ou des données perdues.

Les études restent toujours visibles aux administrateurs de projet, à la personne qui a créé l'étude, et aux utilisateurs qui sont assignés à l'étude, que le paramètre **Limiter la visibilité de l'étude** soit activé ou désactivé.

Améliorations à l'implantation de l'alignement

Les flux de travail d'implantation de l'alignement ont subi des améliorations significatives en combinant le flux de travail traditionnel du menu au flux de travail basée sur la carte. Maintenant vous pouvez voir la carte pendant l'implantation de l'alignement et interagir directement dans la carte pour sélectionner l'alignement et la station à planter.

Pour planter des alignements, sélectionnez l'alignement dans la carte et appuyez sur **Planter**. Pour planter :

- **A l'alignement**, appuyez sur **Commencer**. C'est la méthode d'implantation par défaut.
- Une **Station sur l'alignement**, appuyez sur une station et puis appuyez sur **Commencer**.
- Un **Déport incliné**, sélectionnez la méthode **Déport incliné** dans le champ **Planter** et utilisez les touches programmables **Station** et **Déport incliné** pour définir la station et le déport.
- Un **Talus de l'alignement**, sélectionnez la méthode **Talus de l'alignement** dans le champ **Planter** et utilisez les touches programmables **Station** et **Talus de l'alignement** pour définir la station et le talus. Un **Talus de l'alignement**, sélectionnez la méthode **Talus de l'alignement** dans le champ **Planter** et utilisez les touches programmables **Station** et **Talus de l'alignement** pour définir la station et le talus.

Nous vous recommandons d'explorer les nouveaux flux de travail d'implantation de l'alignement avant de mettre à niveau les équipes sur le terrain et de les envoyer sur le terrain. Restez à l'écoute pour de nouvelles améliorations dans la prochaine version.

NOTE –

- Appuyez dans la carte pour effacer la sélection actuelle et configurer la méthode d'implantation sur **A l'alignement**. Appuyez sur une station pour sélectionner une station et configurer la méthode sur **Station sur l'alignement**.
- Il est possible de définir les déports de construction à partir du menu appuyer et rester dans la carte.

Planter le talus à partir de la polyligne

Lors de l'implantation d'un talus à partir d'une polyligne, vous pouvez désormais planter la position d'épaulement ainsi que la position d'épaulement de la pente en déblai si la définition du talus comprend un fossé en déblai. La position d'épaulement, et la position d'épaulement de la pente en déblai s'affichent dans la carte et peuvent être sélectionnées et implantées.

Planter l'élévation

Lors de l'implantation d'une élévation, maintenant vous pouvez appuyer sur un point dans la carte pour définir l'**Élévation du projet** à planter.

Distance horizontale de delta d'implantation à l'extrémité de la ligne

Lors de l'implantation d'une ligne, d'un arc, d'une polyligne ou d'une route, ou lors de l'implantation d'un point sur une ligne, un arc, une polyligne ou une route, vous pouvez désormais choisir d'afficher le delta d'implantation **Dist H. à l'extrémité**. Le delta **Dist.H. à l'extrémité** est la distance 2D ou horizontale de l'emplacement actuel projetée jusqu'à l'extrémité de la ligne, l'arc, la polyligne, ou la route.

« Code » de delta d'implantation:

Lors de la sélection des deltas d'implantation, maintenant vous pouvez sélectionner **Code** pour afficher le **Code** de l'entité en cours d'implantation dans l'écran **Planter**.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Deltas de navigation d'implantation** dans *Aide Trimble Access*.

Enregistrer les préférences de delta d'implantation

Lors de la sélection des deltas d'implantation, maintenant vous pouvez appuyer sur la touche programmable **Enregistrer au type** pour enregistrer vos modifications au type de levé actuel.

Point d'implantation dans l'écran Vidéo

Lors de l'implantation d'un point, le point en cours d'implantation s'affiche maintenant dans l'écran Vidéo utilisant la même icône cible d'implantation que dans la carte.

Lignes de fond codées par caractéristiques traitées comme des polygones

Lorsqu'il y a plus de 2 points dans une séquence avant l'arrêt de la ligne ou l'utilisation d'un code de contrôle pour ignorer ou joindre à un autre code, les lignes de fond codées par caractéristiques créent maintenant un segment de ligne continu ou une polyligne. Les lignes de fond ne sont pas enregistrées dans l'étude sous forme d'une polyligne, mais sont créées En vol à partir des points codés. La polyligne peut être sélectionnée et implantée. Ou, pour sélectionner une section individuelle de la polyligne, appuyez et restez sur la section d'intérêt individuelle et puis dans le menu appuyez et restez, sélectionnez **Sélectionner un segment de ligne codé par caractéristiques**.

Améliorations à Calculer la moyenne

Nous avons apporté les améliorations ci-après à la fonction cogo **Calculer la moyenne** :

- Lorsque vous sélectionnez des points dans la carte et puis vous sélectionnez **Calculer la moyenne**, la méthode **Points sélectionnés dans la carte** est sélectionnée automatiquement maintenant.
- Si vous sélectionnez un point unique dans la carte et il y a plusieurs observations vers celui-ci, alors vous pouvez sélectionner **Calculer la moyenne** à partir du menu appuyez et restez pour faire la moyenne des observations.

Touche programmable de la caméra du contrôleur dans l'écran Propriétés du projet

L'écran **Propriétés du projet** a une touche programmable de caméra maintenant. Lors de la création ou la modification d'un projet, appuyez sur  pour capturer une photo à l'aide de la caméra du contrôleur. L'image capturée est sélectionnée automatiquement comme l'image du projet.

Améliorations à Gestionnaire des couches

Nous avons apporté des petites modifications au **Gestionnaire des couches** pour améliorer l'affichage des informations. Celles-ci comprennent :

- Les largeurs des colonnes sont rappelées maintenant.
- La colonne **Type** s'affiche maintenant à côté de la colonne **Nom** dans les onglets **Fichiers de carte** et **Fichiers de points**.
- L'extension de fichier n'est plus affichée comme partie du nom du fichier dans l'onglet **Fichiers de carte**.
- L'onglet **Inspections** ne s'affiche plus sur les périphériques Android, du fait que les inspections de surface ne sont pas pris en charge lors de l'exécution de Trimble Access sur un périphérique Android.

Paramètre d'opacité renommé Transparence

Le paramètre **Opacité** dans l'écran **Paramètres de carte**, l'écran **Options de vidéo**, et l'écran **WMS** est nommé **Transparence** maintenant. Utilisez le paramètre **Transparence** pour contrôler la transparence des fichiers IFC, des données de nuage de points ou des données WMS dans la carte et l'écran **Vidéo**. La valeur par défaut du paramètre **Transparence** est 0, ce qui signifie que les données sont définies sur l'intensité complète.

Curseur de contrôle de transparence dans l'écran Vidéo SX

Lorsque l'instrument connecté est un Station totale de scan Trimble SX10 ou SX12, par défaut l'écran **Vidéo** affiche le curseur de contrôle **Transparence** maintenant.

Utilisez le curseur de contrôle **Transparence** pour contrôler la transparence du flux Vidéo et des fichiers IFC et des données de nuage de points dans l'écran **Vidéo**.

Faites glisser le curseur vers la gauche pour rendre les données cartographique plus transparentes, ou faites glisser le curseur vers la droite pour rendre le flux vidéo plus transparent.

NOTE – Les points, les lignes, les arcs et les polygones et les étiquettes de caractéristiques restent à pleine intensité, quel que soit le paramètre du curseur **Transparence**.

Android, 64 bits

Trimble Access est maintenant installé comme une application 64 bits pour Android sur les contrôleurs 64 bits TSC5 et TDC600. Les applications 64 bits peuvent mieux gérer des fichiers de carte plus volumineux.

Des déports verticaux pour les points topo continus GNSS

Dans un levé GNSS, vous pouvez maintenant ajouter un déport vertical calculé à partir des points mesurés. Pour ajouter un déport vertical, appuyez sur **Options**. Sélectionnez la case à cocher **Ajouter un déport vertical** et puis dans l'écran **Mesurer points** ou **Topo continu** entrez une valeur dans le champ **Déport vertical**. Les déports verticaux ne sont pas pris en charge pour les points de contrôle observés.

Connecter automatiquement au récepteur GNSS

Pour une fiabilité de connexion améliorée, la connexion automatique à un récepteur GNSS est désactivée automatiquement maintenant pour tous les contrôleurs lorsque le logiciel se connecte à n'importe quel instrument conventionnel. La connexion automatique est ré-activée automatiquement lorsque la connexion à l'instrument prend fin, ou lorsqu'un levé intégré se démarre.

Sélection de mountpoint GNSS RTK NTRIP

Le tableau mountpoint NTRIP affiche désormais les informations de système de coordonnées pour chaque mountpoint, si ces informations sont disponibles, afin que vous pouvez sélectionner plus facilement un

mountpoint qui utilise le même système de coordonnées que l'étude. Appuyez sur une rangée dans le tableau pour afficher des informations plus détaillées pour le mountpoint sélectionné.

Il y a également plus options pour trier la liste des mountpoints. Appuyez sur le champ de tri au-dessus de la liste pour trier selon la **Distance**, le **Format**, ou le **Mountpoint**.

Améliorations à la Calibration du site

Nous avons apporté les modifications suivantes aux calibrations du site :

- Lorsque vous appuyez sur **Accepter** dans l'écran **Calibration du site** du type de levé, les paramètres de calibration du site sont écrits maintenant dans la base de données de l'étude. Les paramètres stockés dans la base de données de l'étude sont utilisés si vous retournez à la fonction de calibration du site, par exemple pour ajouter des nouveaux points au calcul de calibration du site.

Dans les versions précédentes de Trimble Access, les paramètres du type de levé courant ont été utilisés dans tous les calculs de calibration du site, non dans les paramètres de l'étude courante. Pour restaurer les paramètres à partir du type de levé courant, utilisez la nouvelle touche programmable **Par défaut** dans l'écran **Options** de la calibration du site.

Comme avec les versions précédentes du logiciel Trimble Access, vous pouvez à tout moment modifier les paramètres de calibration du site.

- Nous avons modifié les paramètres de calibration du site par défaut. Par défaut **Ajustement constant seul** est sélectionné maintenant dans le champ **Ajustement vertical**.
- L'écran **Calibration du site** du type de levé fournit une case à cocher **Fixer la rotation horizontale à zéro** maintenant pour contrôler si le calcul de calibration devrait fixer ou calculer la rotation horizontale. Cette case à cocher n'est *pas* sélectionnée par défaut.

TIP – La sélection des options **Fixer l'échelle horizontale à 1.0**, **Fixer la rotation horizontale à zéro**, et **Ajustement constant seul** est recommandée si vous travaillez dans un système de coordonnées bien défini moderne avec une transformation fiable à partir du système de référence global et vous utilisez un contrôle local de haute qualité au sein de ce système ainsi qu'un modèle de géoïde précis.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Pour configurer le type de levé pour une calibration du site** dans *[l'Aide Trimble Access](#)*

Fichiers de données GNSS T04

Lors de l'enregistrement des données GNSS brutes dans le récepteur pendant un levé, pour des récepteurs avec la version 5.46 ou ultérieure du firmware, les données sont enregistrées maintenant dans un fichier T04 au lieu d'un fichier T02.

Taille de l'eBulle GNSS

La fenêtre déroulant eBulle GNSS se redimensionne automatiquement maintenant sur tous les contrôleurs, résultant en une eBulle GNSS légèrement plus grande qu'auparavant sur le contrôleur TSC5.

Nous avons supprimé le champ **Dimensionner** de l'écran **Options eBulle**.

Configurer l'ordre des coordonnées afin de correspondre aux fichiers CAO

Maintenant vous pouvez configurer l'**Ordre de coordonnées** pour l'étude sur XYZ (CAO), afin que les coordonnées soient dans le même ordre que les fichiers CAO.

Les ordres des coordonnées Y-X-Z et X-Y-Z existantes suivent la convention géodésique que l'axe Y est l'axe **Est** et l'axe X est l'axe **Nord**, formant un système de coordonnées de gauche. Le nouvel ordre des coordonnées XYZ (CAO) suit la convention mathématique et forme un système de coordonnées de droite. Vous pouvez configurer l'**Ordre de coordonnées** pour l'étude à partir de l'écran **Propriétés de l'étude**.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Unités** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Configurer les unités de l'étude sur millimètres

Maintenant vous pouvez configurer les unités de distance pour l'étude sur millimètres. Ceci est particulièrement utile lors de l'utilisation des fichiers de projet dans un environnement de fabrication. Configurez les unités de l'étude dans l'écran **Propriétés de l'étude**. Lors de l'utilisation des millimètres, vous pouvez configurer le champ **Affichage de distance** pour afficher les valeurs de distance/longueur comme des nombres entiers ou sur une décimale.

Les événements sonores sont disponibles maintenant en Lituanien

Lorsque la langue Lituanien est sélectionnée dans l'écran **Sélectionner la langue** du logiciel Trimble Access, les messages vocaux tels que **Observation stockée** sont désormais fournis en lituanien au lieu de l'anglais. Pour pouvoir sélectionner le Lituanien comme langue, vous devez installer la langue et les fichiers d'aide Lituanien utilisant Trimble Installation Manager.

Mises à jour de la base de données de systèmes de coordonnées

La base de données des systèmes de coordonnées installée avec Trimble Access comprend les améliorations suivantes :

- Modèle de géoïde mis à jour pour la Roumanie à ROvT4.06
- Paramètres de datum russes GSK-2011 (GOST 32453-2017) mis à jour
- Géoïde mis à jour pour le Japon GSIGEO2011 (Ver.2.1)
- Ajout de la transformation de grille NTV2 ETRS89 à MGI pour l'Autriche
- Ajout du modèle de géoïde Singapour 2009 (SGEIOD09)
- Ajout du datum cinématique SIRGAS-Chili 2016
- Ajout du datum cinématique SIRGAS-AG = SIRGAS-CON à l'époque 2016
- Gestion améliorée de l'ETRS89 en République tchèque et Pologne

Problèmes résolus

- **Téléchargement des projets** : Si les informations du projet ne sont pas à jour lors du démarrage d'un téléchargement Trimble Access rafraichit désormais automatiquement les informations du projet avant le démarrage du téléchargement.

- **Téléchargement des feuilles de style de rapport** : Nous avons résolu un problème lors du téléchargement des projets vers le contrôleur, où les fichiers de feuilles de style de rapport attachés au projet n'ont pas toujours été téléchargés.
- **État de l'étude** : Nous avons résolu un problème où si vous avez modifié l'état d'une étude dans le nuage, ou si vous avez modifié l'état d'une étude locale et puis vous l'avez téléchargée dans le nuage, le nouvel état n'était pas affiché et il fallait mettre à jour l'état à nouveau.
- **Modèles de l'étude** : L'**Affichage de station** par défaut pour les modèles **Pieds américains échelle seule** et **Pieds internationaux échelle seule** est maintenant 10+00,0. Auparavant, il était 1+000,0 m.
- **Systèmes de coordonnées** : Nous avons résolu un problème où le **Cadre de référence global** et Datum de référence global n'étaient pas toujours affichés si le système de coordonnées comportait une grille de décalage de datum.
- **Coordonnées de grille** : Nous avons résolu un problème lors de l'entrée des coordonnées de grille pour un emplacement du projet, où les unités ont toujours été définies sur mètres, même si les unités de l'étude ont été définies sur pieds. Les unités pour l'entrée des coordonnées de grille utilisent maintenant les unités définies pour l'étude.
- **Transformation de datum par défaut** : Les études contenant une projection mais aucune transformation de datum sont maintenant données une transformation de datum à trois paramètres. Cela comprend des nouvelles études (y compris celles créées à partir des fichiers DC ou JXL) et des études qui sont mises à niveau à partir des versions antérieures. L'affectation d'une transformation de datum par défaut évite les problèmes où la ligne d'implantation donnerait des deltas d'implantation incorrects lorsqu'il y avait une projection dans l'étude mais aucune transformation de datum.
- **Favoris** : Nous avons résolu un problème où les fonctions logicielles pour certaines applications Trimble Access que vous avez ajoutées à votre liste **Favoris** ou assignées aux touches de fonction n'ont pas été rappelées si vous avez redémarré le logiciel.
- **Gestionnaire des couches** : Les modifications de visibilité et/ou de sélection pour **Fichiers de carte** sont rappelées maintenant si vous changez à un onglet différent avant d'appuyer sur **Accepter**. Ce n'était un problème que si **Mise à jour auto** n'était pas sélectionné.
- **Barre d'outils d'accrochage** : Lorsque vous appuyez sur un outil dans la barre d'outils **Accrocher à**, la carte change désormais automatiquement au mode Sélection, prêt pour vous de sélectionner la ligne, la polyligne ou l'arc à lequel accrocher dans la carte. Auparavant la carte est restée dans le mode courant, par exemple Panoramique ou Zoom.
- **Valeurs de station dans la carte** : Si l'affichage des valeurs de station est activé dans **Paramètres de carte**, les valeurs de station pour une ligne, une polyligne ou un arc ne sont plus affichées si vous définissez la ligne, la polyligne ou l'arc comme non visible à l'aide de **Gestionnaire des couches**.

- **Étiquettes de carte sur Android** : Nous avons résolu un problème où les étiquettes ont disparu lors du zoom et du panoramique de la carte sur un périphérique Android.
- **Boîte de limite** : Nous avons amélioré la performance de la **Boîte de limite** lors de l'utilisation des nuages de points.
- **Nœuds** : Nous avons résolu un problème où les points n'étaient pas affichés toujours dans la carte après l'utilisation de la touche programmable **Aucun** dans le **Gestionnaire des couches**.
- **Échelle de couleur d'inspection de surface** : Nous avons résolu un problème où si vous avez créé une échelle de couleur d'inspection de surface avec des valeurs qui ne chevauchent pas 0,0, alors la barre de couleurs n'a pas été tracée correctement.
- **Messages d'inspection de surface** : Nous avons amélioré le texte des messages d'inspection de surface afin de mieux vous guider sur la façon dont remédier aux problèmes qui peuvent se produire lors de l'utilisation de la fonction d'inspection de surface.
- **Nuages de points dans l'écran Vidéo** : Lorsque les nuages de points sont actifs, ainsi que les points cartographiques et les fichiers BIM, les nuages de points s'affichent maintenant au-dessus des fichiers BIM dans l'écran **Vidéo**, mais sous des points cartographiques.
- **Mises à jour des nuages de points** : Nous avons résolu un problème où les nuages de points n'étaient pas à jour lorsque vous avez modifié la **Hauteur d'instrument** ou la **Hauteur cible** dans l'écran **Revoir l'étude**.
- **Fichiers LandXML** : Nous avons résolu les plusieurs problèmes avec les fichiers LandXML :
 - Les entités cartographique sélectionnées dans des fichiers LandXML ont des noms uniques maintenant.
 - Si un fichier LandXML contient un arc qui commence et finit au même point (formant un cercle) alors le cercle s'affiche maintenant dans la carte.
 - Si un fichier LandXML du logiciel AutoCAD Civil 3D contient un élément <Courbe> non valide, l'élément <Courbe> n'est plus affiché. Auparavant, le point central de la courbe a été utilisé incorrectement comme les coordonnées du mi-point de la courbe (arc), et l'arc a été affiché incorrectement.
- **Importer CSV** : Nous avons résolu un problème où un enregistrement de note entré précédemment a été annexé aux points importés.
- **Images d'attribut** : Nous avons résolu un problème lors de la liaison d'une image à un attribut, où la dernière image liée à l'étude a été utilisée au lieu de la dernière image capturée.
- **Derniers attributs utilisés** : Le fait de définir les valeurs d'attribut par défaut sur **Dernier utilisé** remplit maintenant de façon fiable les champs d'attributs avec les valeurs du dernier point mesuré lors de la mesure d'un point ou d'un point topo.
- **Performance de l'implantation** : Nous avons amélioré la performance de tous les types d'implantation lorsque des fichiers DXF sont visibles ou actifs dans la carte. Parfois les mises à jour d'implantation serait à la

traîne de la position réelle de l'antenne.

- **Implantation d'une ligne, d'un arc ou d'une polyligne** : Lors de l'implantation d'une entité linéaire vous ne pouvez plus changer la direction pendant l'implantation en appuyant sur la ligne dans la carte. Soit vous définissez la direction avant de commencer l'implantation, soit vous utilisez l'option **Inverser la direction de la ligne** dans le menu appuyer et rester de la carte.
- **Implantation d'une polyligne** : Nous avons résolu plusieurs problèmes lors de l'implantation d'une polyligne : Ceux-ci ont compris :
 - Des problèmes de temps en temps où vous ne pouviez pas sélectionner certaines stations, ou vous pouviez sélectionner des stations dont vous ne devriez pas avoir la possibilité, telles que au-delà de la station de fin.
 - Les problèmes où les valeurs de station étaient parfois non affichées correctement ou n'étaient pas mises à jour lors de l'implantation.
 - Des problèmes où les valeurs delta ont parfois affiché nulle ou étaient incorrectes.
 - Des problèmes où des lignes et des symboles temporaires dessinés sur la carte lors de l'implantation ont parfois été non dessinés correctement ou n'ont pas été mis à jour.
 - Les valeurs de station ont été affichées lorsque l'intervalle de station a été mis sur nul (?). Maintenant les valeurs de station s'afficheront pour les stations de début et de fin plus toute station PI, PC, ou PT lorsque l'intervalle est configuré sur 0, et affiché pour toutes les stations lorsqu'un intervalle de station est configuré.
- **L'implantation des polylignes utilisant des projections avec des distances de mise à l'échelle et au sol importantes**: Nous avons résolu un problème lors de l'implantation d'une polyligne avec des arcs d'un grand rayon dans une étude avec des distances de mise à l'échelle et au sol importantes. Les calculs d'arc sont calculés correctement maintenant indépendamment du paramètre **Distances**.
- **Ligne implanté** : Nous avons résolu plusieurs problèmes lors de l'implantation d'une ligne : Ceux-ci ont compris :
 - Les problèmes où la méthode sélectionnée dans le menu appuyer et maintenir dans la carte n'a pas été respectée dans le formulaire d'implantation et donc il était nécessaire de la sélectionner à nouveau.
 - Des problèmes où des lignes et des symboles temporaires dessinés sur la carte lors de l'implantation ont parfois été non dessinés correctement ou n'ont pas été mis à jour.
- **Implantation à partir d'IFC** : Nous avons résolu un problème occasionnel d'affichage du symbole de cible lors de l'implantation à partir d'un modèle IFC.
- **Implantation d'élévation** : Lors de l'implantation d'une élévation, le bouton **Afficher graphiques d'implantation** est disponible maintenant dans l'écran **Options d'implantation**.

- **Remesurer** : Nous avons résolu un problème lors de la mesure à nouveau d'une position (par exemple, après un avertissement « Mouvement excessif » ou « Position compromise »), où si vous avez appuyé sur la touche programmable **Remesurer** le logiciel a signalé incorrectement une mesure était déjà en cours et vous n'avez pas pu continuer sans d'abord redémarrer le levé.
- **GlobalFeatures.fxl** : Le fichier de bibliothèque de caractéristiques GlobalFeatures.fxl installé avec de nouvelles installations du logiciel Trimble Access a été mis à jour pour supprimer les couches inutiles et renommer un nom d'attribut. Auparavant, l'étiquette d'attribut sur le code SvyDisk comportait des virgules qui ont causé une erreur si le fichier a été utilisé dans Trimble Business Center.
- **Codes de caractéristiques** : Nous avons résolu un problème où le code précédent entré dans le formulaire **Mesurer topo** ou **Mesurer points** a été stocké avec le point au lieu du code défini utilisant **Mesurer codes**.
- **Codes de caractéristiques multiples** Nous avons résolu un problème où un point avait deux codes nécessitant des attributs et certains des attributs n'ont pas été stockés avec le point.
- **Déport MNT** : Nous avons résolu un problème où si vous aviez configuré la méthode de déport dans le champ **MNT** sur une valeur autre que **<Aucun>** et puis vous avez changé la méthode de déport sélectionnée à **Vertical** ou **Perpendiculaire** alors le champ **MNT** est revenu à **<Aucun>**.
- **Favoris dans le formulaire Connexions** : Nous avons résolu un problème où si vous avez attribué une touche de favoris ou de fonction à l'un des onglets dans le formulaire **Connexions**, l'attribution n'a pas été enregistrée.
- **Vidéo SX** : Nous avons amélioré la performance lors de l'affichage de l'écran **Vidéo** lorsque connecté à un Station totale de scan Trimble SX10 ou SX12.
- **Tour de l'instrument** : Nous avons résolu un problème où parfois en appuyant sur les touches directionnelles au clavier pour tourner l'instrument ne fonctionne pas comme attendu lorsqu'un formulaire était ouvert à côté de l'écran **Vidéo**.
- **Mesurer tours** : Nous avons résolu un problème où les angles tournés moyennes n'étaient pas calculés et stockés. Ce n'était un problème que si, lors de la mesure des tours, le processus a été interrompu avant qu'il était terminé.
- **Élévation station** : Nous avons résolu un problème où les points n'ont pas pu être sélectionnés de la carte lors de la réalisation d'une élévation de station sur des points multiples.
- **Topo continu avec FOCUS 35**: Nous avons résolu un problème où dans topo continu **Arrêter/Marcher** en utilisant un FOCUS 35 ne fonctionne pas.
- **eBulle AT360** : Nous avons résolu un problème où l'eBulle n'apparaîtrait parfois pas lorsque connectée à une cible active AT360.
- **Recalcul des élévations de station** : Lorsque vous supprimez un point d'un calcul d'élévation de station, désormais l'observation correspondante est supprimée aussi. Auparavant, l'observation originale a été

conservée ce qui pourrait entraîner des résultats différents lorsque le point a été recalculé dans Trimble Business Center.

- **Observation stockée incorrectement** : Lors de la mesure des points topo dans un levé conventionnel, le son d'Observation stocké n'est plus enregistré lorsque vous appuyez sur **Echap** dans le formulaire **Attributs** pour écarter les attributs ou lorsque vous appuyez sur Oui pour confirmer que vous voulez supprimer un point.
- **Importer du récepteur** : Maintenant vous pouvez trier les fichiers à importer du récepteur en appuyant sur n'importe quel en-tête de colonne.
- **Connexion Internet du récepteur de base** : Nous avons résolu un problème où après la fin d'un levé de base, le logiciel a parfois averti que des mobiles étaient encore connectés à la base même s'il n'y avait plus de mobile connecté.
- **Calibration du biais IMU** : Si vous changez l'orientation de l'écran du contrôleur pendant la routine de calibration du biais IMU, le logiciel ne retourne plus à l'écran de début de calibration.
- **Observations moyennes sur un TSC5** : Le contenu du formulaire **Observations moyennes** s'affiche maintenant correctement lorsque vous redimensionnez le formulaire. Auparavant, en faisant le formulaire plus petit, certaines informations dans le formulaire ont été obscurcies.
- **Rapports PDF sur un TSC5** : Vous pouvez afficher des rapports PDF sur un contrôleur TSC5 maintenant. Auparavant, le rapport ne s'afficherait pas ou les champs seraient vides.
- **Impossible d'accepter le CLUF** : Nous avons résolu un problème lors de l'exécution du logiciel pour la première fois sur un contrôleur avec une batterie très faible, où vous n'avez pas pu accepter le CLUF parce que l'avertissement de batterie faible du contrôleur s'était apparu en arrière-plan et une action requise.
- **Connexion à Trimble Access au moyen de Microsoft Edge** : Nous avons résolu un problème lors de la tentative de vous connecter à Trimble Access à l'aide du navigateur Microsoft Edge où l'écran de connexion ne s'est pas affiché correctement et le navigateur a signalé une erreur.
- **Types de levé** : La touche programmable **Options** a été supprimée car elle ne servait aucun but utile.
- **Erreurs d'application** : Nous avons résolu plusieurs problèmes qui ont causé des erreurs occasionnelle d'application lors de l'utilisation ou la fermeture du logiciel. En particulier :
 - Lors de la tentative d'ouvrir une étude ayant un fichier de géoïde qui manque.
 - Lorsque vous sélectionnez une polyligne à planter automatiquement à l'endroit où la polyligne est composée de plus d'une ligne.
 - Lors de l'importation d'un fichier dans une fichier où le nom du fichier est plus de 58 caractères et puis l'exportation à partir de la même étude sous forme d'un fichier dc.

- Lors de l'implantation pendant la sélection des éléments à implanter à partir de la liste des entités sélectionnées.
- Si vous appuyez sur la touche programmable **Stn+** lors de l'implantation de la station de fin d'une ligne.
- Si vous fermez le logiciel lorsque le formulaire **Sélectionner l'alignement de référence** est ouvert.
- Si vous appuyez sur une touche directionnelle lors de l'affichage de tout écran qui affiche une structure de dossiers en arborescence quand aucun nœud dans la structure en arborescence n'est sélectionné.
- Après avoir effectué une mise à niveau à une version récente de Trimble Access à partir de version 2018.xx.

Routes

Nouvelles caractéristiques

Prise en charge des fichiers 12da

Trimble Access Topographie Générale et Routes prennent en charge maintenant l'affichage des fichiers 12da dans la carte.

Les fichiers 12da peuvent contenir des polygones de point, de ligne, d'arc, de cercle et de polygone qui sont lues et traitées comme des entités de point, d'arc et de polygone standard dans Topographie Générale. Ils peuvent également comporter des super alignements et des alignements qui ont des définitions horizontales et verticales qui sont lues et traitées comme des alignements dans Topographie Générale et Routes. Il y a également la prise en charge des surfaces triangulées.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Fichiers 12 da** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Améliorations

Améliorations à l'implantation RXL et LandXML

Les flux de travail d'implantation des routes RXL et LandXML ont subis des améliorations significatives en combinant le flux de travail traditionnel du menu au flux de travail basée sur la carte. Cela fournit un accès amélioré à toutes les méthodes d'implantation à travers le menu, ainsi que l'accès à la plupart des méthodes à partir de la carte – et toutes à partir du même écran.

Il est possible de sélectionner six méthodes d'implantation directement dans la carte :

- **A la route**
- **A la polyligne**
- **Station sur la polyligne**
- **Points supplémentaires**
- **A une polyligne additionnelle**
- **Station sur une polyligne additionnelle**

Lors de l'utilisation de la méthode **Points supplémentaires** vous pouvez appuyez sur les points supplémentaires affichés avec un symbole rouge dans la carte, ou utilisez la touche programmable **Sélect.** en bas de l'écran.

Lors de l'utilisation de la méthode **A une polyligne additionnelle** ou la méthode **Station sur une polyligne additionnelle**, vous pouvez appuyez sur la polyligne ou les stations sur la polyligne additionnelle dans la carte pour les sélectionner, ou sélectionnez-les en utilisant les touches programmables **Station** et **Polyligne** en bas de l'écran. Auparavant ces méthodes étaient disponibles à partir du menu appuyer et rester dans la carte.

Les méthodes d'implantation moins couramment utilisées peuvent être sélectionnées dans le champ **Planter** dans le formulaire **Implantation** qui s'affiche à côté de la carte :

- **A la polyligne la plus proche**
- **Déport incliné**

Nous vous recommandons d'explorer les nouveaux flux de travail d'implantation des routes avant de mettre à niveau les équipes sur le terrain et de les envoyer sur le terrain. Restez à l'écoute pour de nouvelles améliorations dans la prochaine version.

NOTE –

- *Lorsque vous commencez à planter à partir de la carte seulement les routes qui sont mises en couche et sélectionnables sont disponibles. Les routes de polygones LandXML et les routes 12da ne peuvent être sélectionnées pour l'implantation que dans la carte. Lorsque vous commencez l'implantation en appuyant sur ≡ et puis **Implantation**, toutes les routes en profil en travers RXL et LandXML du projet sont listées pour la sélection, et lorsque sélectionnées sont mises en couche dans la carte automatiquement.*
- *Appuyez dans la carte pour effacer la sélection courante et configurer la méthode d'implantation sur **A la route**. Appuyez sur un alignement pour sélectionner une polyligne et configurer la méthode sur **A la polyligne**. Appuyez sur une station pour sélectionner une station et configurer la méthode sur **Station sur la polyligne**.*
- *Les déports de construction et les alignements de référence peuvent être définis à partir du menu appuyer et rester dans la carte.*
- *Vous ne pouvez pas changer la méthode d'implantation à partir de la vue en profil en travers, elle ne peut être modifiée que si vous êtes dans la vue en plan.*
- *Auparavant, vous pouviez planter un talus d'un alignement lorsque vous travailliez avec le flux de travail de menu classique. Vu qu'un projet routier entièrement défini comprend le talus, ce flux de travail n'a pas été utilisé communément et a été supprimé. S'il vous faut toujours planter un talus de l'alignement changez à Topographie Générale et le faire à partir de là.*
- *Aucune modification n'a été apportée à l'implantation des routes GENIO.*

Alignements de référence

Lors de l'implantation d'une route Trimble avec une route à polyligne LandXML sélectionnée comme l'alignement de référence, vous pouvez désormais sélectionner la polyligne à partir de la route pour laquelle le logiciel affiche les valeurs de station et de déport de votre position actuelle par rapport à la polyligne

sélectionnée. Lors de l'implantation, une ligne en pointillés est tracée à partir de votre position actuelle vers la polyligne sélectionnée.

Options d'implantation à la route

L'option pour afficher le déblai/remblai perpendiculaire à la route dans l'écran **Options d'implantation** a été déplacée vers la nouvelle boîte de groupe **Route** pour clarifier qu'elle ne s'applique qu'à une route. Auparavant, elle a fait partie de la boîte de groupe **Afficher**.

Messages d'implantation à la route

Nous avons amélioré les messages suivants lors de l'implantation à une route :

- Le texte **Indéfini (non-tangentiel)** s'affiche maintenant lorsque des éléments d'axe en plan consécutifs sont non tangentiels et votre position courante est au-delà du point tangente de fin de l'élément entrant mais avant le point tangente de début de l'élément suivant et vous vous trouvez à l'extérieur de la route. Auparavant, ce message a indiqué simplement Indéfini.
- Le texte **Hors route** s'affiche lorsque votre position actuelle est avant le début de la route ou au-delà de la fin de la route.

Routes LandXML AutoCAD Civil 3D

Les routes LandXML AutoCAD Civil 3D qui ne comportent qu'un axe en plan, ou seulement un axe en plan et un profil en long, peuvent désormais être utilisées sans les enregistrer comme route RXL. Auparavant, ces routes ont été traitées comme des routes à profil en travers qui ont besoin d'une conversion à une route RXL avant de pouvoir les utiliser.

Le menu Cogo est désormais disponible dans l'application Routes

Le menu **Cogo** est désormais disponible dans l'application Routes. Utilisez le menu **Cogo** pour effectuer des fonctions de géométrie des coordonnées (cogo) sans besoin de changer à Topographie Générale. Vous pouvez également accéder à certaines de ces fonctions cogo à partir du menu appuyer et rester dans la carte.

Problèmes résolus

- **Remesurer** : Nous avons résolu un problème lors de la mesure à nouveau d'une position (par exemple, après un avertissement « Mouvement excessif » ou « Position compromise »), où si vous avez appuyé sur la touche programmable **Remesurer** le logiciel a signalé incorrectement une mesure était déjà en cours et vous n'avez pas pu continuer sans d'abord redémarrer le levé.
- **Emplacement du dossier RXL** : Lorsque vous créez un fichier RXL dans Trimble Access, désormais le fichier RXL est stocké dans le même dossier que l'étude courante. Auparavant, il a été toujours stocké dans le dossier du projet.
- **Routes à polyligne LandXML** : Nous avons résolu un problème lors de la modification d'une route où vous n'avez pas pu sélectionner la première polyligne dans la liste sans d'abord sélectionner une autre polyligne. La liste en question est accédée à partir de la touche programmable **Polylignes** via l'élément de menu

Polylignes.

- **Routes à polyligne LandXML à partir de SBG Geo** : Nous avons amélioré les temps de chargement des fichiers à partir du logiciel SBG Geo Professional.
- **Routes à polyligne LandXML à partir de Civil 3D** : Lors de la revue ou de l'implantation d'une route à polyligne LandXML à partir du logiciel AutoCAD Civil 3D, vous pouvez désormais utiliser les touches directionnelles pour sélectionner une autre station.
- **Implantation avec un déport de construction calculé** : Nous avons résolu certains problèmes avec les deltas implantés affichés lors de l'implantation avec un déport de construction, y compris :
 - La valeur du déport de construction calculée s'affiche maintenant. Il a manqué par inadvertance dans Trimble Access des versions 2021.10 et 2021.11.
 - Lors de l'implantation à une polyligne, le delta **Allez à gauche/droite par rapport à la polyligne** n'est plus affiché car il ne s'applique pas.
 - Lors de l'implantation d'une station sur une polyligne, les deltas **Allez au Nord/Sud, Allez à l'est/ouest** et **Allez à gauche/droite par rapport à la polyligne** ne s'affichent plus car ils ne s'appliquent pas.
- **Implantation avec un déport incliné** : Lors de l'implantation d'une route avec un déport incliné, le delta **Allez en avant / Allez en arrière** affiche maintenant la valeur appropriée. Auparavant, il a toujours affiché nulle.
- **Erreurs d'application** : Nous avons résolu plusieurs problèmes qui ont causé des erreurs occasionnelles d'application lors de l'utilisation ou la fermeture du logiciel. En particulier :
 - Lorsque vous appuyez et restez dans la carte pendant l'implantation d'une route GENIO.

Tunnels

Nouvelles caractéristiques

Prise en charge des fichiers TXL

Trimble Access Topographie Générale et Tunnels désormais prennent en charge l'affichage des fichiers de tunnel (.txl) dans la carte, dans laquelle ils peuvent être visualisés en 3D et utilisés pour effectuer des inspections de surface en comparant les données de scan TXL et SX12.

Les fichiers TXL contiennent typiquement un axe en plan et un profil en long ainsi que des modèles qui définissent la forme du tunnel. Il est possible de créer des fichiers TXL dans Trimble Business Center ou en entrant la définition au clavier au moyen de Trimble Access Tunnels.

Auparavant, les fichiers TXL ne pouvaient être visualisés que dans la vue en plan ou la vue profil en travers Tunnels.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **Fichiers TXL** dans [l'Aide Trimble Access](#).

Améliorations

Le menu Cogo est désormais disponible dans l'application Tunnels

Le menu **Cogo** est désormais disponible dans l'application Tunnels. Utilisez le menu **Cogo** pour effectuer des fonctions de géométrie des coordonnées (cogo) sans besoin de changer à Topographie Générale. Vous pouvez également accéder à certaines des ces fonctions cogo à partir du menu appuyer et rester dans la carte.

Problèmes résolus

- **Installations de station FOCUS 35** : Nous avons résolu un problème où les installations de station effectuées en utilisant une station totale Spectra Geospatial FOCUS 35 n'ont pas pu être utilisées dans la version 2021.11 de l'application Tunnels. Vous pouvez toujours effectuer un levé à l'aide d'un FOCUS 35 dans Tunnels si l'installation station a été réalisée dans Topographie Générale.
- **Erreurs d'application** : Nous avons résolu plusieurs problèmes qui ont causé des erreurs occasionnelle d'application lors de l'utilisation ou la fermeture du logiciel. En particulier :
 - Lorsque vous exportez plusieurs **Rapports de profil de tunnel Amberg** à partir de la même étude.

Mines

Améliorations

Implantation auto des trous de mine

Les améliorations suivantes ont été apportées :

- Les noms des points dans le fichier définissant l'orifice et le pied s'affichent maintenant dans l'écran **Définitions de trou de mine**.
- Maintenant vous pouvez trier la liste des définitions des trous de mine par leur nom d'orifice. Pour ce faire, appuyez sur l'en-tête de colonne **Orificel** dans l'écran **Définitions de trous de mine**.
- Lorsque vous sélectionnez des trous de mine dans la carte en faisant glisser une case autour d'eux, les définitions des trous de mine sont désormais répertoriées dans l'ordre dont elles sont définies dans le fichier. Lorsque vous les sélectionnez en les appuyant individuellement sur la carte, les définitions des trous de mine s'afficheront toujours dans l'ordre sélectionné dans lequel vous les avez sélectionné dans la carte.

Implantation auto des lignes laser

Les améliorations suivantes ont été apportées :

- Les noms des points dans le fichier définissant les lignes laser s'affichent maintenant dans l'écran **Définitions de ligne laser**.

- Lorsque vous sélectionnez des lignes laser à partir de la carte en faisant glisser-déplacer une case autour des lignes, les définitions de ligne laser sont désormais répertoriées dans l'ordre dont elles sont définies dans le fichier. Lorsque vous les sélectionnez en les appuyant individuellement sur la carte, les définitions de ligne laser s'afficheront toujours dans l'ordre sélectionné dans lequel vous les avez sélectionné dans la carte.

Implantation auto de lignes de pente

Maintenant vous pouvez pointer l'instrument vers la position à laquelle vous voulez commencer l'implantation de la ligne de pente et sélectionnez la case à cocher **Commencer l'implantation auto à la position laser**. Le logiciel calcule la distance à partir du point de début du projet et remplit automatiquement la distance dans le champ **Déport de station**. Cela vous évitera d'avoir à déterminer la distance par rapport au point de début du projet et à l'entrer manuellement dans le **Déport de station**.

Implantation auto des axes centraux

Maintenant vous pouvez pointer le laser de l'instrument laser vers la position à laquelle vous voulez commencer l'implantation de l'axe central et sélectionnez la case à cocher **Commencer l'implantation auto à la position laser**. Le logiciel calcule la distance à partir du point de début du projet et remplit automatiquement la distance dans le champ **Déport de station**. Cela vous évitera d'avoir à déterminer la distance par rapport au point de début du projet et à l'entrer manuellement dans le **Déport de station**.

Le menu Cogo est désormais disponible dans l'application Mines

Le menu **Cogo** est désormais disponible dans l'application Mines. Utilisez le menu **Cogo** pour effectuer des fonctions de géométrie des coordonnées (cogo) sans besoin de changer à Topographie Générale. Vous pouvez également accéder à certaines des ces fonctions cogo à partir du menu appuyer et rester dans la carte.

Problèmes résolus

- **Erreurs d'application** : Nous avons résolu plusieurs problèmes qui ont causé des erreurs occasionnelle d'application lors de l'utilisation ou la fermeture du logiciel. En particulier :
 - Lorsque vous ouvrez un autre formulaire ou un message s'affiche lorsque des éléments sont sélectionnés dans la carte lors de l'implantation auto des trous de mine.

Canalisations

Problèmes résolus

- **Options Pipelines avec des sous-dossiers** : Nous avons résolu un problème où si vous avez créé une nouvelle étude dans un sous-dossier, plutôt que le même dossier que le projet, alors non tous les paramètres configurés dans l'écran **Options Pipelines** ont été copiés à partir du modèle.
- **Couleur du corridor** : Nous avons résolu un problème dans les projets dans le nuage où la couleur du corridor d'alignement affiché dans la carte était toujours verte, quelle que soit la couleur spécifiée dans le fichier de corridor envoyé à partir de Trimble Sync Manager.

- **RTX incliné** : Nous avons résolu un problème avec l'utilisation des mesures de RTX inclinées afin qu'il est maintenant possible de mesurer des points dans un levé RTX utilisant une canne inclinée si le récepteur GNSS prend en charge la compensation d'inclinaison IMU.

Surveillance

Surveillance version 1.1.4, released in Décembre 2021. It can be run on both Windows and Android controllers that support Trimble Access, and is compatible with Trimble Access version 2021.20 or later.

New features

Target image capture with the Station totale de scan Trimble SX10 ou SX12

Trimble Access Surveillance version 1.1.4 improves the support for SX10/12 scanning total stations by introducing the ability to capture high resolution images at each monitoring point, for each monitoring round. All images are stored in a folder with the same job name located inside the main Trimble Access project folder. This allows you to document the monitoring target and site conditions automatically and use them in reports and deliverables.

In **Options**, select whether images shall be taken by default for newly added points. You can also select whether the software should automatically set the instrument zoom level used for taking images, based on the distance measurement to a point. You can also configure the zoom level for each target and enable/disable image capture for selected points in the Surveillance point **Edit** screen.

Alignment-based reporting in Word and CSV format

The Trimble Access Surveillance app is now able to create reports showing displacement information relative to an alignment such as a road design (RXL), tunnel design (TXL), generic design (LandXML), or a user-created polyline. This provides more meaningful displacement information in projects where coordinate-based movement is not useful such as tunnel, rail, or road projects, or wall and shoring monitoring.

There are two reports available for alignment-based displacement monitoring: Word format which includes charts and scatter plots, and CSV format which displays information in a tabulated format. Both reports have displacement information in the following terms: station (along the alignment), offset (perpendicular to alignment), and vertical (movement above or below alignment).

Streamlined export of Trimble Access Surveillance data to TBC Surveillance for reporting and analysis

The new JSON export in Trimble Access Surveillance streamlines the import of data into the Trimble Business Center (TBC) Surveillance module. This reduces the time to create and synchronize a Surveillance project in TBC. Instead, simply drag the JSON file created from Trimble Access Surveillance into TBC and start creating customizable monitoring reports and charts.

In Trimble Business Center, a new monitoring project can be created or monitoring data added to an existing project. From here, you can automatically create displacement charts and customizable monitoring reports. Note that you must have the TBC Surveillance module to be able to use this feature.

Enhancements

Enhanced Surveillance Word report for additional analysis capabilities

The Monitoring Word Report has been enhanced to include a comprehensive displacement chart showing all monitoring points in one view. This is useful for determining trends or outliers in a group of monitoring points while in the field.

Resolved issues

- **CSV import:** We have fixed an issue where importing a Monitoring Rounds CSV file displayed one prism constant and target type for all points if the file contained multiple.
- **Prism constants:** We have fixed issues where prism constants were not maintained in certain situations as well as inability to switch between different prism constants when mixing multiple target types.
- **Report runtimes:** Longer runtimes for reports in Trimble Access Surveillance when using large quantities of monitoring data.
- **Instrument heights:** We have fixed an issue where instrument heights were shown in meters in the **Measure** and **Orientation** screens when the job settings were set to US Survey Feet.

Équipement pris en charge

Le logiciel Trimble Access version 2021.20 effectue les meilleures communications avec les produits logiciel et matériel indiqués dans énumérés ci-dessous.

NOTE – Pour de meilleures performances, le matériel doit toujours disposer des plus récents firmwares disponibles installés.

Pour plus d'informations sur des récentes versions de logiciel et firmware, consultez [Trimble Geospatial Software and Firmware Latest Releases document](#).

Contrôleurs pris en charge

Périphériques Windows

Le logiciel Trimble Access s'exécute sur les périphériques à 64-bit Windows® suivants :

- Trimble Contrôleur TSC2
- Trimble Tablette Trimble T7, T10 ou T100
- Tablettes tierces prises en charge

Pour de plus amples informations concernant les tablettes tierces prises en charge, visitez [Trimble Access Downloads page](#) et cliquez sur **Support Notes and Bulletins** (Notes et Bulletins de support) pour télécharger le bulletin **Trimble Access 2021 on 64-bit Windows 10** .

Périphériques Android

Le logiciel Trimble Access s'exécute sur les périphériques Android™ suivants :

- Trimble Contrôleur TSC5
- Trimble Terminal TDC600
- Trimble Contrôleur TCU5

Un petit nombre de caractéristiques ne sont pas prises en charge lors de l'exécution de Trimble Access sur un périphérique Android. Pour plus d'informations, consultez la section **Astuces pour les périphériques Android** dans *[l'Aide Trimble Access](#)*.

Instruments conventionnels pris en charge

Les instruments conventionnels pouvant être connectés au contrôleur exécutant Trimble Access sont:

- Trimble Stations totales de scan : SX12, SX10
- Station spatiale Trimble VX™
- Stations totales Trimble Série S : S8/S6/S3 et S9/S7/S5
- Stations totales Trimble mécaniques : C5, C3, M3, M1
- Stations totales Trimble série SPS
- Stations totales géospaciales Spectra® : FOCUS® 50/35/30
- Stations totales tierces prises en charge

Les fonctions disponibles dans le logiciel Trimble Access dépendent du modèle et de la version firmware de l'instrument connecté. Trimble recommande la mise à jour de l'instrument avec la version la plus récente du firmware disponible pour utiliser cette version de Trimble Access.

NOTE – Les connexions au SX10 ou au SX12 ne sont pas pris en charge lors de l'utilisation du contrôleur TCU5 ou du terminal TDC600 modèle 1.

Récepteurs GNSS pris en charge

Les récepteurs GNSS pouvant être connectés au contrôleur exécutant Trimble Access sont :

- Les systèmes de relevé GNSS intégré de Trimble : R12i, R12, R10, R8s, R8, R6, R4, R2
- Les systèmes de relevé GNSS modulaires Trimble : , R9s, NetR9 Geospatial, R7, R5
- Antennes intelligentes GNSS de série SPS Trimble: SPS585, SPS785, SPS985, SPS985L, SPS986
- Récepteurs modulaires GNSS de série SPS Trimble : SPS85x
- Récepteur de référence GNSS Trimble Alloy
- Récepteurs Spectra Geospatial : SP60, SP80, SP85, SP90m
- Récepteur GNSS Trimble FAZA2
- Récepteur S-Max GEO

NOTE – Du fait que les récepteurs Spectra Geospatial utilisent un firmware GNSS différent aux autres récepteurs pris en charge, non toute la fonctionnalité du logiciel Trimble Access est disponible lors de l'utilisation d'un récepteur Spectra Geospatial. Pour de plus amples informations, référez-vous au bulletin de support [Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access](#).

Informations d'installation

Exigences de licence

Vous pouvez installer Trimble Access 2021.20 en utilisant une licence perpétuelle ou un abonnement.

Licence perpétuelle

Pour installer Trimble Access 2021.20 sur un contrôleur pris en charge, qui a une **licence perpétuelle** vous devez avoir un contrat de maintenance logiciel Trimble Access valide jusqu'à **1 Novembre 2021**.

TIP – Pour mettre à niveau à partir d'un contrôleur plus ancien vers un nouveau contrôleur, vous pouvez renoncer à votre licence de logiciel Trimble Access d'un contrôleur plus ancien qui a la maintenance logicielle courante utilisant le Trimble Installation Manager approprié. Dès que votre distributeur a réassigné les licences à votre nouveau contrôleur, vous pouvez installer Trimble Access sur le nouveau contrôleur à l'aide de Trimble Installation Manager.

Abonnements

Si vous utilisez un **abonnement** Trimble Access plutôt qu'une licence perpétuelle, vous pouvez installer Trimble Access 2021.20 sur n'importe quel contrôleur pris en charge.

Pour utiliser l'abonnement au logiciel :

1. L'administrateur de licence de votre organisation doit vous assigner un abonnement utilisant le [Trimble License Manager webapp](#).
2. Lors du démarrage du logiciel, il faut vous connecter en utilisant votre Trimble ID pour utiliser l'abonnement Trimble Access sur votre contrôleur.

Les abonnements sont verrouillés à ce contrôleur jusqu'à ce que vous vous déconnectez. Une fois déconnecté, vous pouvez exécuter Trimble Access sur un contrôleur différent et vous connecter pour verrouiller l'abonnement à ce contrôleur et utiliser le logiciel.

Vous n'avez pas une licence courante ? Vous pouvez toujours essayer le logiciel

Vous pouvez utiliser Trimble Installation Manager pour créer une licence de démonstration limitée et puis installer Trimble Access 2021.20 sur n'importe quel ordinateur Windows 10 ou sur un contrôleur Trimble s'exécutant sous Android.

Les licences de démonstration sont limitées à l'ajout de 30 points par étude mais de grandes études créées ailleurs peuvent être ouvertes et revues. Les licences de démonstration permettent des connexions aux récepteurs GNSS et aux stations totales pour les 30 premiers jours. Après 30 jours, vous pouvez émuler un levé

de station totale à l'aide d'un instrument manuel (Windows et Android), et émuler un levé GNSS (Windows uniquement).

NOTE – Vous ne pouvez créer une licence de démonstration pour Trimble Access que sur des appareils qui n'ont pas déjà une licence Trimble Access.

Pour de plus amples informations, consultez la rubrique **To try out software** dans l'*Aide Trimble Installation Manager* pour le système d'exploitation de votre contrôleur.

Installation et mises à jour à l'aide de Trimble Installation Manager

Pour installer le logiciel sur votre contrôleur, utilisez le Trimble Installation Manager approprié au système d'exploitation de votre contrôleur :

- Trimble Installation Manager pour Windows ,
- Trimble Installation Manager pour Android .

Pour installer le logiciel sur un contrôleur Windows

Pour télécharger et installer Trimble Installation Manager pour Windows , connectez le contrôleur à l'Internet et puis passez à install.trimble.com et sélectionnez l'onglet **TIM pour Windows**.

Pour lancer Trimble Installation Manager sur le contrôleur, appuyez sur l'icône **Rechercher** dans la barre des tâches Windows et entrez **Installer**. Appuyez sur Trimble Installation Manager  dans les résultats de recherche pour ouvrir le Trimble Installation Manager. Lorsque vous exécutez le logiciel, il se met à jour automatiquement avec les modifications et les versions du logiciel les plus récentes.

Les études qui ont été utilisées pour Trimble Access la dernière fois dans la version 2017.xx et ultérieures sont automatiquement converties à la version la plus récente du logiciel lorsque vous les ouvrez dans Trimble Access. Il y a un certain nombre d'outils pour convertir des études plus anciennes. Pour de plus amples informations, référez-vous au document **Trimble Access: Converting jobs to a newer version**, disponible chez forms.trimble.com/globalTRLTAB.asp?nav=Collection-62098.

Trimble Installation Manager pour Windows peut être installé et désinstallé comme requis, sans affecter le logiciel Trimble Access.

Pour plus amples informations référez-vous à l'*Trimble Installation Manager pour Windows Aide* .

Pour installer le logiciel sur un contrôleur Android

Trimble Installation Manager pour Android est **souvent préinstallé** sur des périphériques Android Trimble.

Pour télécharger et installer Trimble Installation Manager pour Android , connectez le contrôleur à l'Internet et puis passez à install.trimble.com et sélectionnez l'onglet **TIM pour Android**.

Pour exécuter Trimble Installation Manager sur le contrôleur, passez à l'écran **Apps** Android et appuyez sur l'icône Trimble Installation Manager pour Android . Lorsque vous exécutez le logiciel, il se met à jour automatiquement avec les modifications et les versions du logiciel les plus récentes.

NOTE – Trimble Installation Manager pour Android il faut que reste installé sur le contrôleur pour que le logiciel Trimble Access puisse s'exécuter.

Les études qui ont été utilisées pour Trimble Access la dernière fois dans la version 2019.xx sont automatiquement converties à la version la plus récente du logiciel lorsque vous les ouvrez dans Trimble Access. Il y a un certain nombre d'outils pour convertir des études plus anciennes. Pour de plus amples

informations, référez-vous au document **Trimble Access: Converting jobs to a newer version**, disponible chez forms.trimble.com/globalTRLTAB.asp?nav=Collection-62098.

Pour plus amples informations référez-vous à l'[Trimble Installation Manager pour Android Aide](#).

Mise à jour du logiciel de bureau

Il se peut que vous devriez mettre à jour votre logiciel de bureau, afin de pouvoir importer vos études de Trimble Access de version 2021.20.

Toutes les mises à jour requises pour Trimble Business Center sont traitées à l'aide de l'utilitaire **Check for updates** (Vérifier les mises à jour) fournies avec Trimble Business Center.

TIP – Si vous utilisez d'autres logiciels de bureau tels que Trimble Link™ afin de convertir les fichiers d'étude aux autres formats de fichier, installez le Trimble Installation Manager sur l'ordinateur où Trimble Link est installé et puis exécutez Trimble Installation Manager pour installer les mises à jour de bureau.

Solution Improvement Program

Le Trimble Solution Improvement Program rassemble des informations concernant comment vous utilisez les programmes Trimble et concernant certains des problèmes que vous pourriez rencontrer. Trimble utilise ces informations pour améliorer les produits et les fonctions que vous utilisez le plus souvent, afin de vous aider à résoudre les problèmes, et de s'adapter mieux à vos besoins.

La participation dans le programme est complètement volontaire. A tout moment, vous pouvez choisir de participer ou de ne pas participer dans le Solution Improvement Program. Pour ce faire, dans Trimble Access appuyez sur  sur et sélectionnez **A propos de**. Appuyez sur **Legal** et sélectionnez **Solution Improvement Program**. Sélectionnez ou effacez la case à cocher **Je veux participer dans le Solution Improvement Program**.

Applications Trimble Access

La suite logicielle Trimble Access offre aux géomètres et aux professionnels géospatiales une gamme d'applications de terrain spécialisées conçues pour faciliter le travail sur le terrain. Avec une interface facile à utiliser, des flux de travail optimisés, et la synchronisation des données en temps réel, la suite logicielle Trimble Access vous permet d'accomplir plus chaque jour. Améliorer votre avantage concurrentiel en sélectionnant les applications qui conviennent le mieux au travail que vous effectuez.

Les applications Trimble Access prises en charge sur les périphériques Windows

Les applications Trimble suivantes sont prises en charge lors de l'exécution de cette version de Trimble Access sur un périphérique Windows pris en charge.

Application	Contact
Routes	Trimble
Tunnels	Trimble
Mines	Trimble
Land Seismic	Trimble

Application	Contact
Canalisations	Trimble
Power Line	Trimble
Katastermodul Deutschland	Trimble
Surveillance	Trimble
AutoResection	Allnav Ag
BathySurvey	Geometius

Certaines applications, ainsi que des applications supplémentaires, sont prises en charge pour les versions précédentes de Trimble Access. Pour de plus amples informations, consultez la page Web [Trimble Access App availability](#).

Les applications Trimble Access prises en charge sur des appareils Android

Les applications Trimble suivantes sont prises en charge lors de l'exécution de cette version de Trimble Access sur un périphérique Android pris en charge. Nous travaillons à la prise en charge de plus applications.

Trimble Access Apps	Contact
Routes	Trimble
Tunnels	Trimble
Mines	Trimble
Canalisations	Trimble
Power Line	Trimble
Katastermodul Deutschland	Trimble
Surveillance	Trimble
AutoResection	Allnav Ag
ALLNAV Rounds	ALLNAV

Certaines applications sont prises en charge pour les versions précédentes de Trimble Access. Pour de plus amples informations, consultez la page Web [Trimble Access App availability](#).

Notices juridiques

© 2021, Trimble Inc. Tous droits réservés. Trimble, the Globe and Triangle logo, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc. For a complete list of legal notices relating to this product, go to <https://help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/> and click the **Legal information** link at the bottom of the page.