

CUBE-A

LOGICIEL ANDROID

The STONEX logo, consisting of a stylized 'S' inside a circle followed by the word 'STONEX' in a bold, sans-serif font. Below the logo is a horizontal line with a green, white, and red color gradient.

stonex.it



Stonex Cube-a est une solution logicielle tout-en-un avancée, spécialement conçue pour les professionnels de la topographie, de la géospatiale et de la construction. Conçu pour la plateforme Android et optimisé pour une architecture 64 bits, Cube-a offre une expérience utilisateur fluide et conviviale qui simplifie la collecte, le traitement et la gestion des données, permettant aux géomètres d'améliorer leur productivité et leur précision sur le terrain.

S'intégrant parfaitement au matériel Stonex, notamment aux récepteurs GNSS et aux stations totales, ainsi qu'aux appareils tiers, Cube-a propose une approche modulaire permettant aux utilisateurs d'activer des fonctionnalités essentielles telles que la gestion des données GNSS, la prise en charge des stations totales robotisées et mécaniques, les fonctionnalités SIG et la modélisation 3D. Cette flexibilité permet au logiciel de s'adapter aux besoins uniques de chaque utilisateur.

Grâce à la prise en charge des gestes tactiles, Cube-a fonctionne parfaitement sur smartphones et tablettes, ce qui en fait un compagnon idéal pour le travail de terrain. De plus, sa prise en charge multilingue renforce sa polyvalence, ce qui en fait un outil puissant pour un large éventail d'applications topographiques et géospatiales dans le monde entier.

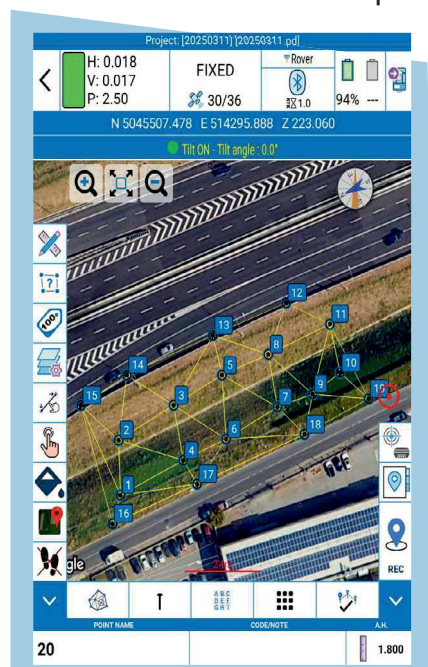
MODULES PRINCIPAUX

Cube-a offre une flexibilité modulaire, permettant à chaque module principal d'être utilisé individuellement ou combiné pour des levés mixtes. Les utilisateurs peuvent ainsi intégrer facilement différentes techniques de levé et optimiser les fonctionnalités en fonction de leurs besoins spécifiques.

Module GPS

Cube-a est entièrement compatible avec tous les récepteurs GNSS Stonex, offrant une intégration fluide et un appairage rapide via des balises Bluetooth RFID/NFC et des codes QR. Prenant en charge divers modes, notamment Rover, Rover Stop&Go, Base et Statique, Cube-a offre la flexibilité nécessaire à diverses applications de levé.

Le logiciel dispose de plusieurs écrans qui fournissent des informations essentielles en temps réel sur l'état du récepteur GNSS. Les utilisateurs peuvent facilement surveiller les données clés telles que la position, le Sky Plot, les niveaux de signal SNR et la position de la base, garantissant ainsi une expérience de levé fluide et efficace.



Module TS

Cube-a prend en charge les stations totales Stonex mécaniques et robotisées, permettant des connexions sans fil fluides via Bluetooth et Bluetooth longue portée. Pour les stations robotisées, il offre des fonctions de suivi et de recherche de prisme.

Ce module inclut des fonctionnalités telles que l'interface de compensation, la station sur point et la résection station libre/moindres carrés pour une configuration et un positionnement précis. De plus, les modes de mesure automatique F1 et F2 simplifient les mesures pour les stations totales mécaniques et robotisées, optimisant ainsi votre flux de travail et améliorant la précision.



Intégration fluide entre station totale et récepteur GNSS

Cube-a intègre parfaitement les technologies station totale et GNSS, permettant aux géomètres de passer de l'une à l'autre d'un simple geste. Cette flexibilité garantit la meilleure méthode de mesure pour chaque situation, faisant de Cube-a la solution idéale pour diverses tâches de topographie. Il simplifie l'échange de données entre le contrôleur et la station totale, permettant l'acquisition, le transfert et la copie des données terrain sans avoir à retourner au bureau.

MODULES COMPLÉMENTAIRES

Cube-a offre la flexibilité d'étendre les fonctionnalités du module principal, permettant ainsi une personnalisation en fonction de vos besoins spécifiques. Ces modules complémentaires s'intègrent parfaitement aux modules principaux GPS ou TS, améliorant ainsi les performances et la polyvalence du système.

Module SIG

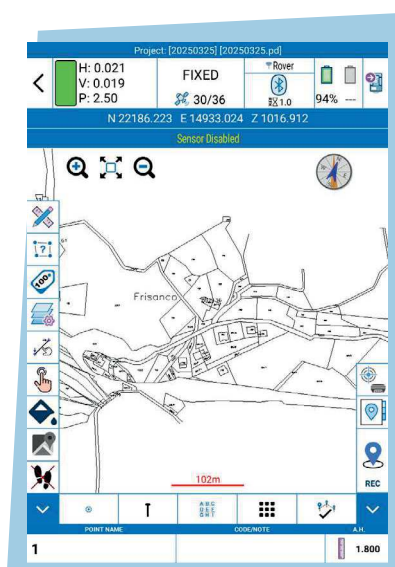
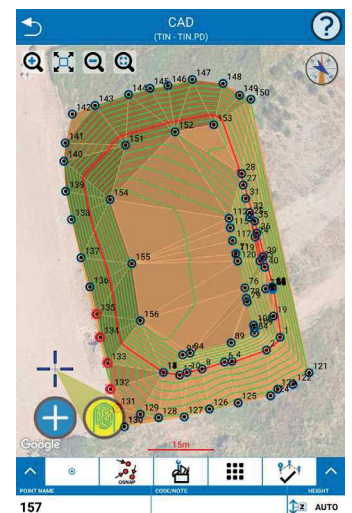
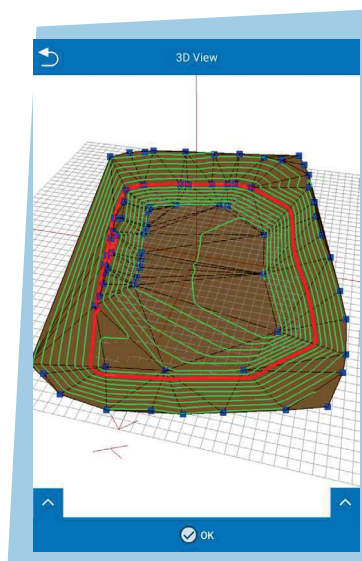
Intégration fluide entre station totale et récepteur GNSS

Cube-a intègre parfaitement les technologies station totale et GNSS, permettant aux géomètres de passer de l'une à l'autre d'un simple geste. Cette flexibilité garantit la meilleure méthode de mesure pour chaque situation, faisant de Cube-a la solution idéale pour diverses tâches de topographie. Il simplifie l'échange de données entre le contrôleur et la station totale, permettant l'acquisition, le transfert et la copie de données de terrain sans avoir à retourner au bureau.

Le module SIG Cube-a est un outil puissant pour la capture, l'analyse et la gestion des données spatiales et géographiques dans les flux de travail topographiques. Il prend entièrement en charge le format SHP avec tous ses attributs, permet la gestion des bases de données créées par des logiciels tiers, la modification sur le terrain des champs de base de données, l'association de photos et la création d'onglets personnalisés. Idéal pour les secteurs tels que l'urbanisme, la gestion environnementale et les transports, Cube-a optimise les flux de travail GPS en dessinant automatiquement des vecteurs et en permettant aux utilisateurs de personnaliser les formulaires de données grâce au Concepteur de jeux de fonctions. Cube-a prend en charge les importations/exportations de fichiers Shapefile, KML et KMZ, garantissant ainsi la compatibilité avec de nombreux logiciels SIG pour un partage simplifié des données. Il intègre également un localisateur de réseaux souterrains permettant de cartographier les réseaux souterrains avec des attributs personnalisables. Le logiciel invite à la saisie de données SIG lors de l'acquisition de données ponctuelles ou vectorielles et offre une visualisation des couches WMS pour rationaliser les opérations sur le terrain et améliorer l'efficacité des flux de travail.

Module 3D

Le module 3D Cube-a optimise la modélisation de surface et la conception de routes en temps réel grâce à une intégration transparente aux fichiers DWG pour une compatibilité optimale avec les dessins CAO standard. Il prend également en charge les données de nuages de points, permettant ainsi de créer des modèles 3D précis, ce qui le rend idéal pour les projets de topographie et de construction. Il intègre des outils de calcul de volume avancés pour une quantification efficace des terrassements et des matériaux, permettant une estimation précise des projets et une gestion des ressources. De plus, il simplifie l'implantation des axes centraux et des alignements routiers, garantissant un positionnement précis conformément aux spécifications de conception. Le module prend en charge le format LandXML pour l'importation et la définition des éléments routiers et permet l'édition sur le terrain. Les méthodes d'implantation personnalisables offrent une flexibilité pour des mesures précises d'altitude et de points de station, ce qui le rend adaptable à diverses exigences de projet.



PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS

Prise en charge native des formats DWG et DXF

Cube-a transforme les flux de travail de conception et de topographie grâce à une interopérabilité améliorée des fichiers CAO et à une interface intuitive. Prenant en charge les formats DWG et DXF, il assure une intégration transparente avec d'autres outils de CAO. Son puissant moteur de rendu 2D et 3D permet une visualisation rapide et détaillée, permettant des ajustements en temps réel dans les deux vues. Conçu pour les géomètres, Cube-a dispose d'une interface tactile optimisée, d'un outil de pointage intelligent et d'accrochages d'objets intuitifs pour une intégration facile des données de terrain. Les commandes d'implantation simplifiées fournissent des indicateurs graphiques et analytiques pour un ciblage précis et efficace.

Photogrammétrie et AR

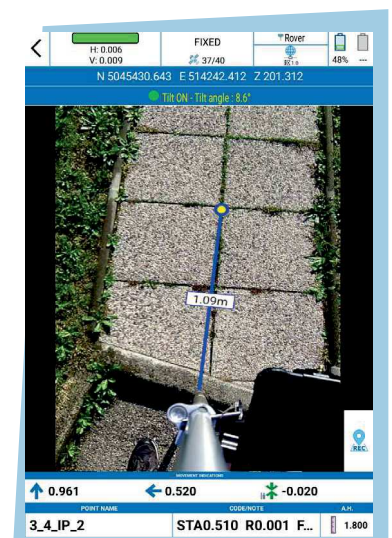
Cube-a permet d'exploiter les fonctionnalités des récepteurs GNSS avec caméra. Cube-a simplifie le jalonnement grâce aux caméras du récepteur. La caméra frontale affiche clairement la zone environnante et aide les géomètres à identifier précisément le point d'intérêt. À l'approche de l'opérateur, le système bascule automatiquement sur la caméra inférieure du récepteur pour un cadrage précis et des mesures fiables. L'interface de Cube-a utilise des aides visuelles pour guider les géomètres vers l'emplacement exact de jalonnement. Un affichage graphique indique la direction et la distance du point, s'ajustant à mesure que l'opérateur se rapproche. Pour mesurer les points inaccessibles, Cube-a permet d'enregistrer une vidéo de la zone à mesurer. Le système extrait ensuite plusieurs photos qui permettent d'aligner les points à mesurer et fournissent des coordonnées calculées et facilement enregistrables. Cette fonctionnalité fonctionne également hors ligne, garantissant une flexibilité dans divers environnements.

Nuages de points et maillages

Prend en charge les nuages de points LAS/LAZ, RCS/RCP, les fichiers de maillage OBJ et les fichiers XYZ, Cube-a permet des visualisations 3D précises à partir de données numérisées, traitant efficacement des jeux de données volumineux tout en garantissant un rendu quasi temps réel des nuages de points et des maillages, offrant ainsi des niveaux de détail et de précision élevés.

Cube-a offre de puissants outils de modélisation de surfaces en temps réel, notamment la sélection de périmètres, les lignes de rupture et les calculs de volumes. Les utilisateurs peuvent choisir parmi plusieurs modes d'affichage, tels que le mode filaire et les triangles ombrés, et exporter facilement les données de surface dans divers formats pour des analyses plus approfondies.

Outre la modélisation 3D et l'intégration des nuages de points, Cube-a prend en charge les fichiers DWG standard, facilitant ainsi l'importation, l'exportation et la collaboration entre différentes plateformes de CAO. Cela garantit une intégration fluide aux flux de travail existants et améliore l'efficacité des projets. Les outils de calcul de volume de Cube-a permettent aux utilisateurs de définir et de calculer des volumes, ainsi que d'effectuer des opérations de déblais-remblais ou de quantification de matériaux. Cette fonctionnalité est précieuse pour des tâches telles que les terrassements, l'exploitation minière et la construction, où des mesures de volume précises sont essentielles à l'estimation des coûts et à la gestion des ressources.



	GPS	GIS ¹	TS	3D ²
GESTION DE PROJET				
Gestion des tâches	✓		✓	
Bibliothèque de points de topographie	✓		✓	
Paramètres du système (unités, précision, paramètres, etc.)	✓		✓	
Importer/exporter des données tabulaires (CSV/XLSX/autres formats)	✓		✓	
Importer/exporter des fichiers de formes ESRI (avec attributs)		✓		
Exporter Google Earth KML/Envoyer vers Google Earth	✓			
Importer une image raster	✓		✓	
Dessins externes (DXF/DWG/SHP)	✓		✓	
Dessins externes (LAS/LAZ/XYZ/OBJ/PLY)				✓
Importer des fichiers de nuages de points externes LAS/LAZ, AutoDesk® ReCap® RCS/RCP, YXX				✓
Importer des fichiers de maillage externes OBJ				✓
Aperçu graphique des nuages de points RCS/RCP et des fichiers de maillage OBJ				✓
Partager des fichiers via des services cloud, e-mail, Bluetooth, Wi-Fi	✓		✓	
Systèmes de référence personnalisables également par messages RTCM à distance	✓			
Codes de fonctionnalités (tables de fonctionnalités multiples)	✓		✓	
Panneau de codage rapide	✓		✓	
Prise en charge SIG avec attributs personnalisables		✓		
Prise en charge WMS		✓		
Prise en charge de toutes les marques bluetooth disto	✓		✓	
GESTION GNSS				
Prise en charge des récepteurs Stonex	✓			
NMEA générique (prise en charge des récepteurs tiers) - Rover uniquement	✓			
État du récepteur (qualité, position, vue du ciel, liste des satellites, informations sur la base)	✓			
Prise en charge complète de fonctionnalités telles que E-Bubble, Tilt, Atlas, SureFix	✓			
Gestion des connexions réseau	✓			
Prise en charge de RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR, CMR+	✓			
Détection automatique des modèles et des fonctionnalités GNSS	✓			
Gestion automatique du décalage d'antenne	✓			
Connexion GNSS Bluetooth et Wi-Fi	✓			
GESTION DES STATIONS TOTALES				
TS Bluetooth			✓	
TS Bluetooth longue portée			✓	
Recherche et suivi par prisme (robotique uniquement)			✓	
Interface du compensateur			✓	
Gare sur le point			✓	
Station libre / Résection des moindres carrés			✓	
st.dev d'orientation TS. et vérifier l'orientation			✓	
Calcul topographique de base			✓	
Rotation à la position GPS 3			✓	
Rotation jusqu'à un point donné			✓	
Exporter les données brutes TS			✓	
Exporter des données brutes mixtes GPS+TS	✓		✓	
Grille Scan5				
F1 + F2 mesure automatique			✓	

	GPS	GIS ¹	TS	3D ²
GESTION DES TRAVAUX				
Localisation par un point et par plusieurs points	✓		✓	
Transformation du GPS à la grille et vice versa	✓		✓	
Systèmes de référence cartographiques prédéfinis	✓		✓	
Grilles nationales et géoïdes	✓			
CAO intégrée avec fonctions d'accrochage d'objets et COGO	✓		✓	
Gestion des couches	✓		✓	
Symboles de points personnalisés et bibliothèque de symboles	✓		✓	
Gestion des acquisitions d'entités	✓		✓	
Levé de points	✓		✓	
Calcul des points cachés	✓		✓	
Collecte automatique des points	✓		✓	
Acquérir des points à partir de photos en séquence (* certains modèles GNSS uniquement)	✓			
Contrôle de l'enregistrement des données RAW pour le post-traitement statique et cinématique	✓			
Point d'implantation	✓		✓	
Implantation de ligne	✓		✓	
Hauteur d'implantation (TIN ou plan incliné)	✓		✓	
Implantation visuelle (* certains modèles GNSS uniquement)	✓			
Rapports d'implantation	✓		✓	
Enquêtes mixtes3	✓		✓	
Mesures (surface, distance 3D, etc.)	✓		✓	
Fonctions d'affichage (zoom, panoramique, etc.)	✓		✓	
Outils d'arpentage (indicateurs de qualité, de batterie et de solution)	✓			
Visualisation du dessin sur Google Maps/BingMaps/OSM	✓		✓	
Ajuster la transparence de la carte d'arrière-plan	✓		✓	
Rotation de la carte	✓		✓	
Étalonnage du capteur d'inclinaison/IMU	✓			
Commandes d'informations	✓		✓	
Point d'angle	✓			
Collectez un point par 3 positions d'inclinaison	✓		✓	
Paramètres d'enregistrement	✓			
COGO	✓		✓	
Croquis à main levée + photo des points collectés	✓		✓	
Pregeo (données cadastrales italiennes)	✓		✓	
Modèles 3D dynamiques (TIN automatique)				✓
Contraintes (périmètres, lignes de rupture, trous)				✓
Calcul des volumes (différentes méthodes)				✓
Création de courbes de niveau				✓
Calcul des volumes (calcul des volumes TIN vs. plan incliné, calcul des volumes TIN vs. TIN, etc.)				✓
Rapports de calcul				✓
Calcul en temps réel des courbes de niveau/isolignes	✓		✓	
Surveillance routière				✓
Géoréférencement raster	✓		✓	
Ajuster l'opacité des images matricielles	✓		✓	
Se connecter aux localisateurs d'utilitaires		✓		
Exportation LandXML				✓
GÉNÉRALITÉS				
Mises à jour logicielles automatiques4	✓		✓	
Assistance technique directe	✓		✓	
Multi-langue	✓		✓	

1. SIG disponible uniquement si le module GPS est activé.
2. 3D disponible uniquement si le module GPS et/ou TS est activé.
3. Disponible uniquement si les modules GPS et TS sont activés.
4. Connexion Internet requise. Des frais supplémentaires peuvent s'appliquer.
5. Grid Scan disponible avec la station totale robotisée Stonex R180.



Les illustrations, descriptions et spécifications techniques sont non contractuelles et peuvent être modifiées.