

Booster le guidage d'engins

MC-Max : La dernière innovation dans le guidage d'engins par Topcon



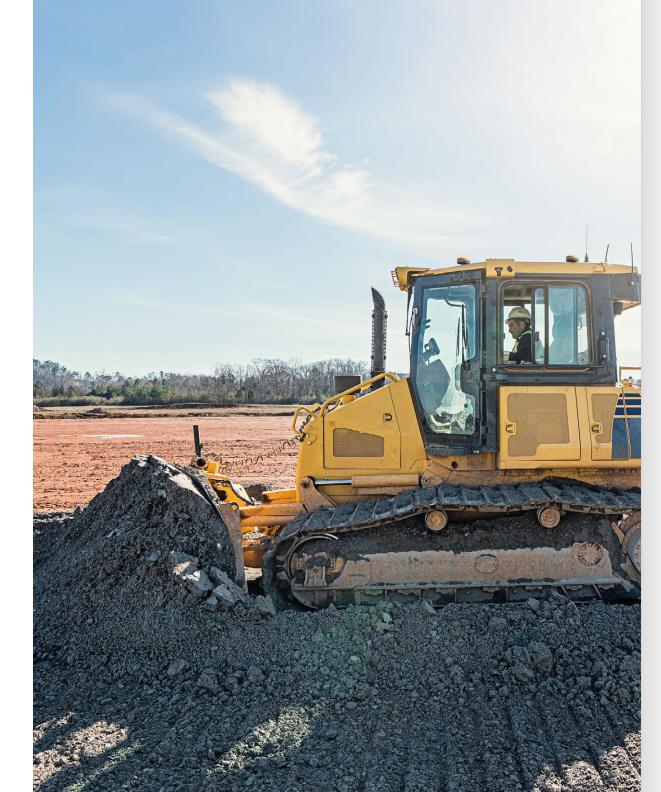
BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

Table des matières

Parcourez les différentes sections en cliquant sur les boutons ci-dessous.



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

Booster le guidage d'engins

La technologie de guidage d'engins peut améliorer vos flux de travail pour accroître la productivité et la rentabilité tout en réduisant les corrections et les pertes.

Planification | Exécution | Gestion de données



Booster le guidage d'engins

La seule constante est au changement

Le monde de la technologie change chaque jour. Ceux qui accordent peu voire pas d'attention à ces changements et développements seront inévitablement relégués au second plan, surtout dans l'industrie de la construction.

Les engins de construction dotés de systèmes de guidage, qui garantissent un niveau élevé de précision et permettent un transfert aisé des données, constituent la base de l'exécution efficace d'un projet.

Augmentez la visibilité, avec précision, de vos ressources et optimisez l'utilisation de vos machines et de vos opérations. Vous constaterez une réduction de vos coûts.

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

La gestion des ressources est la clé

Chaque projet de construction est unique : il n'y en a pas deux semblables. Les défis sont permanents : conditions diverses, exigences individuelles du projet et de l'entreprise, qualifications différentes des employés et faible niveau de normalisation et de répétabilité. Il n'a jamais été aussi difficile de trouver et de garder des opérateurs compétents. Le manque de main d'œuvre entraîne des retards et limite les opportunités de nouveaux projets.

À projets similaires ou comparables, les conditions sont généralement différentes.

Réduire les coûts sans compromettre la qualité est le principal objectif des entreprises de construction.



Hommes - À mesure que la demande en projets de construction augmente la main d'œuvre qualifiée se rarifie.



Matériaux - Une estimation précise de la typologie et de la quantité de matériaux nécessaires a un impact considérable sur les coûts.







Temps - Les systèmes de quidage permettent de réduire les durée d'exécution sur chantier et ainsi réduire les coûts.



Équipements - Une utilisation non optimisée des machines augmente le coût de maintenance et l'utilisation de pièces détachées.



Des projets de construction réussis imposent une planification efficace de l'équipe, du calendrier, des équipements et des matériaux.

D'ENGINS

BOOSTER LE GUIDAGE

AVANTAGES DE LA **PLATEFORME**

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE **TOPCON**

La solution réside dans la flexibilité

Nous avons conçu l'architecture MC-X en vue d'une flexibilité ultime pour les systèmes de bulldozer, niveleuse et excavatrice. Cette plateforme, qui allie plusieurs technologies de communication et prend en charge de nombreux capteurs d'altitude, centrales inertielles et antennes GNSS, constitue le choix idéal pour un large éventail d'applications.

MC-X est synonyme de modularité et de fonctionnalités simples d'utilisation, pour vous permettre d'exploiter au mieux vos machines, avec des solutions adaptées à votre façon de travailler. Cette approche limite l'achat d'équipements inutiles et vous offre un meilleur retour sur investissement.





La plateforme MC-X simplifie le guidage d'engins et le rend accessible à tous. La plateforme connecte les différents engins de votre flotte en interagissant avec plusieurs versions du logiciel 3D-MC, la solution Cloud Sitelink3D et les récepteurs GNSS multiconstellation.



BOOSTER LE GUIDAGE

AVANTAGES DE LA **PLATEFORME**

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE **TOPCON**





Composants modulaires



Composants évolutifs pour différentes machines à mesure que la flotte augmente



Connectivité via différentes technologies de communication



MC-X s'adapte à votre application

Avantages de la plateforme

Flexibilité

La plateforme MC-X est aussi flexible que puissante. Elle s'adapte aux applications et aux types de machines. Le système améliore les performances et la vitesse d'exécution pour les opérateurs expérimentés ou non.

La puissance de traitement de l'algorithme avancé et la technologie moderne de CANBUS permettent de traiter les données de positionnement provenant des centrales inertielles à des fréquences plus élevées que les capteurs des générations précédentes. BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

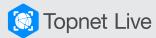
Logiciel et services de correction

La plateforme MC-X offre toujours les mêmes applications riches en fonctionnalités mais avec une interface repensée et simplifiée.

Le contrôle des opérations et des données est amélioré grâce au service cloud.

Nous garantissons la précision et la fiabilité grâce aux principaux systèmes satellites GNSS (GPS, GLONASS, Galileo et BeiDou).

Vous pouvez vous connecter sur des stations GNSS sur chantier ou profiter des réseaux de correction RTK. Lorsqu'aucune couverture satellite n'est disponible, nous fournissons également des systèmes de positionnement basés sur une station totale robotisée.

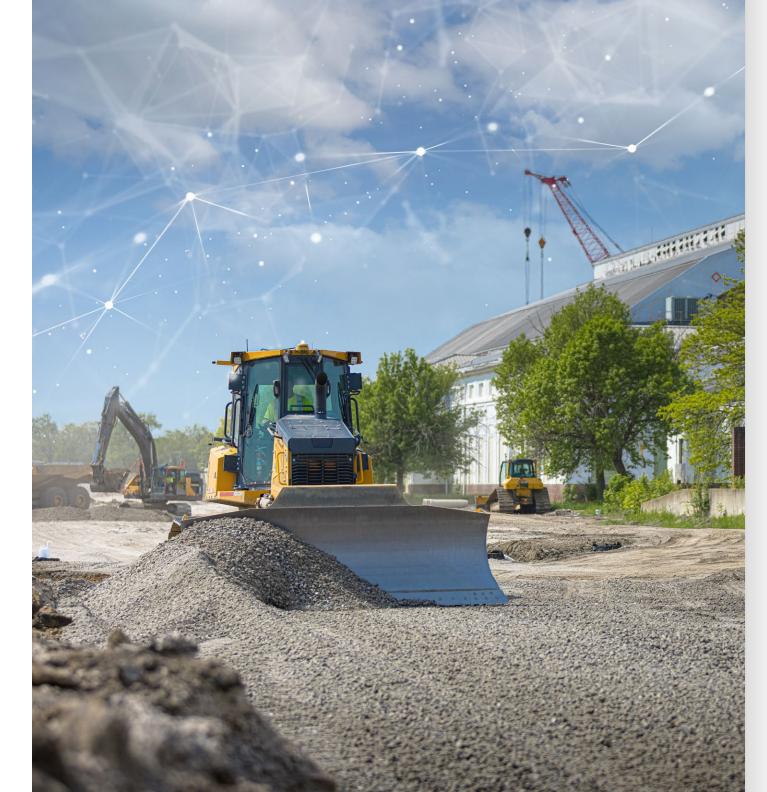


Topnet Live* propose un large éventail de services de correction GNSS, partout dans le monde, au travers de différentes formules d'abonnement conçues pour répondre aux besoins spécifiques de nos clients en leur fournissant des informations de positionnement précises et fiables.

Évitant la contrainte d'installation de stations de base sur site, Topnet Live est de plus en plus utilisé sur des chantiers de construction de grande envergure.

Cliquez ici pour en savoir plus sur les services de correction Topnet Live.

*Topnet Live est un service soumis à un abonnement supplémentaire.



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES
DE LA
PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

Connectivité simplifiée

Connectez vos machines au Cloud et gérez et partagez données et partages en toute simplicité.

- Options simples et intuitives de partage et synchronisation de données avec Sitelink3D
- Possibilités d'intégration avec d'autres solutions cloud



Planification /

Conception





Connecté

via le cloud





Performances / Résultats



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

Les composants du système*









Écrans éprouvés de la gamme GX et une nouvelle tablette Android pour les systèmes MC-Mobile



Capteurs inertiels précis pour la mesure de l'inclinaison et de la rotation



Boîtier de gestion compact, robuste et de dernière génération, conçu pour les applications de guidage d'engins



Radio UHF compatible Trimtalk, satel et PDL.



Bloc hydraulique et joysticks compacts



Capteurs d'élévation et cellules 2D



Antennes GNSS avec toutes les constellations, prismes LPS et capteurs GPS millimétrique BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES
DE LA
PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX



*Les composants varient selon les applications.

Présentation des composants modulaires de la plateforme









Boîtier de gestion puissant Mesure p

Le cœur de la plateforme MC-X est le boitier de gestion.

MC-X1 permet une puissance de traitement élevée aussi bien en 2D, en 3D indication ou automatique. Le MC-X1 est dédié aux pelles.

MC-X3 possède le même processeur puissant que MC-X1, avec les communications UHF, SS et cellulaire*1, intégrés. Le MC-X3 embarque également 1 ou 2 cartes GNSS multiconstellations. Un boitier de gestion tout-en-un.



Mesure précise des angles

Les centrales inertielles TS-i4 intègrent une technologie MEMS dernier cri dans un capteur compact et robuste.

Les TS-i4 reste précis jusqu'à -30 °C.

Les TS-i4 possédant une dérive gyroscopique si réduite qu'ils permettent de dans le cadre d'estimations précises des mouvements de la lame d'un bull et de la flèche d'une pelle.



Antennes GNSS multiconstellation

Les nouvelles antennes utilisent toutes les constellations majeures, y compris BeiDou et Galileo.

L'intégration du récepteur et de l'antenne dans le même boîtier offre une plus grand flexibilité. par rapport aux modèles précédents.



Écrans robustes

La plateforme MC-X prend en charge nos écrans GX robustes traditionnels, fiables même dans des environnements extrêmes.

La plateforme MC-X prend également en charge des tablettes sans fil qui peuvent être déplacées de machine en machine et des machines vers la canne pour MC-Mobile*² BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES
DE LA
PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

*1Les services cellulaires peuvent être soumis à des frais supplémentaires.
*2Contrôle entièrement automatique de la lame et du godet limité à une utilisation avec les écrans GX

Les avantages d'une plateforme réellement modulaire

Cliquez sur les sections pour afficher plus de détails.

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

La puissance du guidage d'engins pour une meilleure productivité

Moins de main d'œuvre pour réaliser les mêmes travaux

Diminution des coûts de construction

Contrôles au fur et à mesure de l'avancée de vos travaux

Réduction des délais de construction

Amélioration de la précision et minimisation des erreurs

Meilleure gestion des matériaux

Gain de temps pour de nouveaux projets

Augmentation de la compétitivité



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES
DE LA
PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

MC-Max en détails

Bénéficiez d'un flux de travail plus performant.

Planification | Exécution | Gestion de données



Présentation de MC-Max

Visibilité totale sur les opérations complexes

MC-Max est la dernière innovation dans le guidage d'engins. Il est conçu comme une solution globale disponible pour tous les types d'engins et inègre un écosystème complet gérant les données en temps réel et basé sur le cloud.

Nous avons créé une solution flexible capable d'évoluer avec vos besoins et vos capacités. MC-X peut être installé sur un large choix de machines, en utilisant les mêmes composants.

Avec MC-Max, le guidage d'engins ne se limite pas à certains aspects d'un projet, mais couvre l'ensemble du flux de travail, même sur plusieurs sites.

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

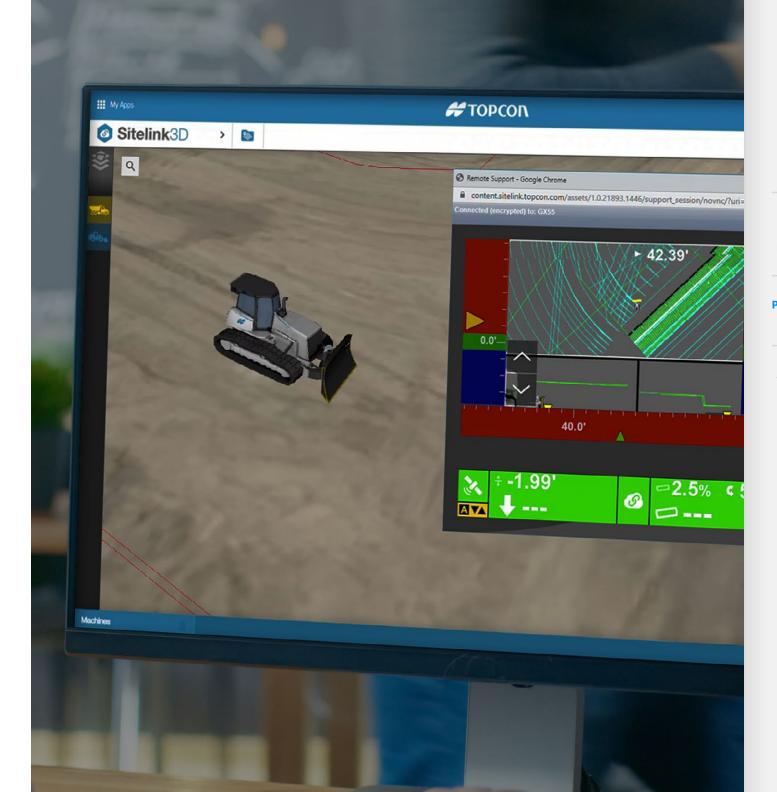
PRÉSENTATION DE MC-MAX

Une expérience totalement revisitée

La plateforme MC-X offre aux opérateurs une expérience utilisateur améliorée et des interactions intuitives entre le système de commande et l'interface de conception.

À l'écran, le logiciel affiche dorénavant la machine à l'échelle afin de rendre cohérente la représentation des différents composants sur la surface par rapport aux autres éléments présents : polylignes, bordures, obstacles et zones du chantier potentiellement dangereux.

Cette même précision d'échelle offre aux utilisateurs de Sitelink3D à distance une vue en temps réel plus nette des positions des machines, des activités et de l'avancée sur le chantier.



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

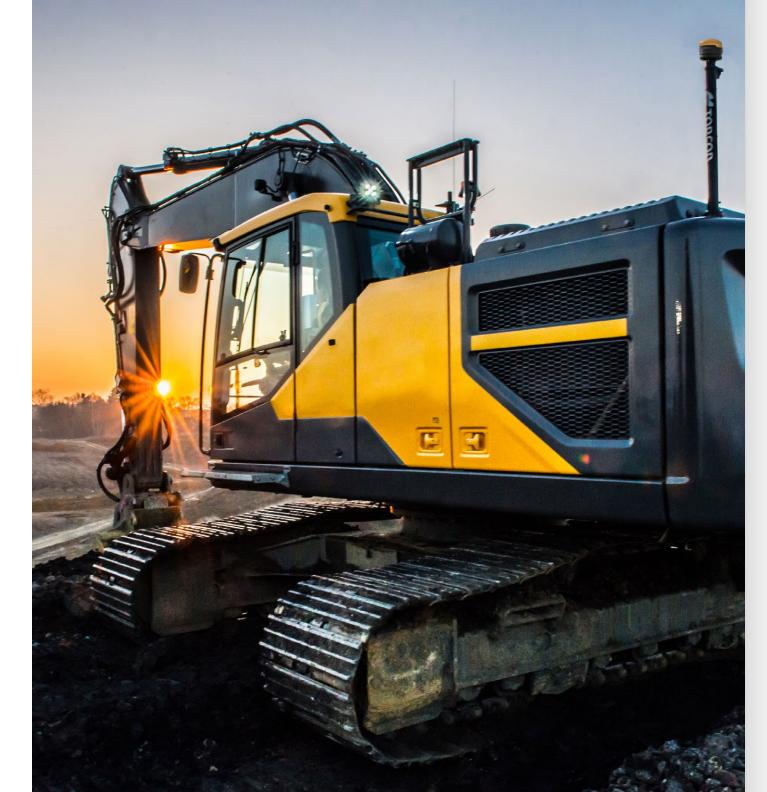
Un nouveau niveau de performance

Avec MC-Max augmentez votre vitesse, précision, polyvalence et fiabilité. Basées sur nos applications existantes et améliorées grâce aux commentaires des clients, les interfaces utilisateur et produit ont été modernisées et repensées.

Conçue pour un éventail complet d'applications sur une large gamme de machines, cette solution modulaire et flexible s'adapte à vos besoins au sein de vos parcs et selon vos évolutions.

Certains composants modulaires du MC-X peuvent être déplacés de machine en machine. Réduisant ainsi les coûts d'investissement.

L'expérience utilisateur intuitive permet à l'opérateur de maîtriser le système sans connaissances ni compétences prérequises.

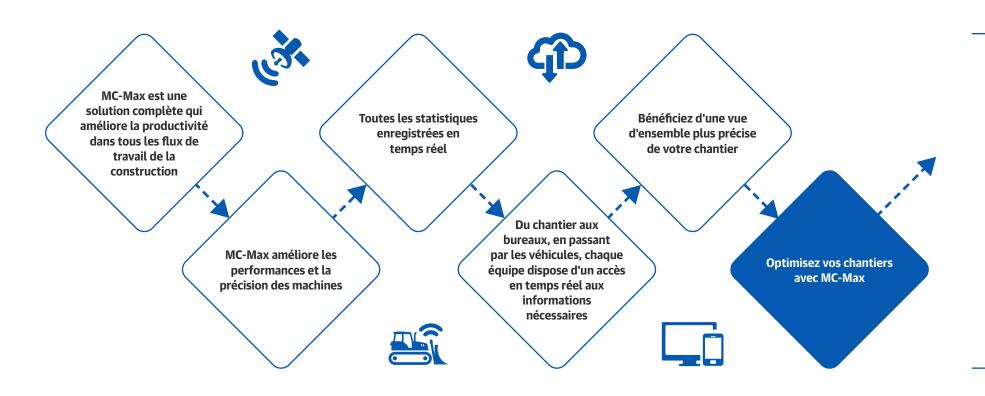


BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

Une solution flexible pour tirer profit de votre flux de travail



- Écran portatif et interchangeable installé en cabine.
- Contrôle automatique de la lame et du godet en option
- Flexibilité plug-andplay des technologies de positionnement allant du contrôle de la pente au laser au système GNSS 3D multiconstellation.
- Différentes options de communication sur site

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

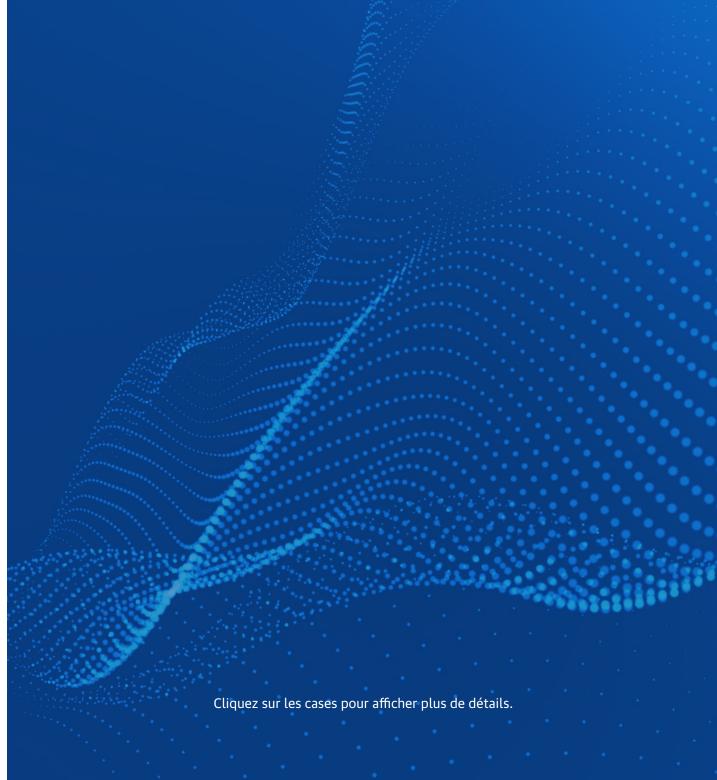
Puissance et flexibilité

La technologie avancée de guidage d'engins permet aux entrepreneurs d'être plus compétitifs. La plateforme MC-X intégre des composants modulaires, elle permet d'assurer une opération entière et créer de la visibilité entre les processus et les sites.









BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

Terrassement

Réalisez systématiquement des chantiers plus précis et une utilisation rationnelle et optimisée des matériaux. Réduisez le temps consacré à chaque étape, les heures de travail, le temps d'utilisation des engins et les coûts de carburant. En optimisant vos chantiers, vous constaterez des économies considérables.

Nivellement

MC-Max installé sur niveleuse permet de travailler avec précision et exactitude. La fonctionnalité automatique vous garantit un travail de qualité.

Connectivité

Avec Sitelink3D*, les fichiers circulent aisément entre le bureau et les machines. L'opérateur en charge des travaux peut aisément et rapidement renvoyer les plans d'ouvrage au bureau.

De plus, la connectivité offre une assistance à distance pour les opérateurs en cas de besoin.

*Nécessite le service Sitelink3D en option.

Moins de m3 déplacés Moins de remaniements

Plus de précision

Synchroniser le chantier et le bureau

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

20

Pourquoi MC-Max?



Marquage et implantation du chantier minimisés



Moins de main d'oeuvre sur le chantier



Gain de temps et d'autonomie sur le chantier



Du travail de qualité et dans les temps



Travaux précis et contrôlés, évitant ainsi les corrections



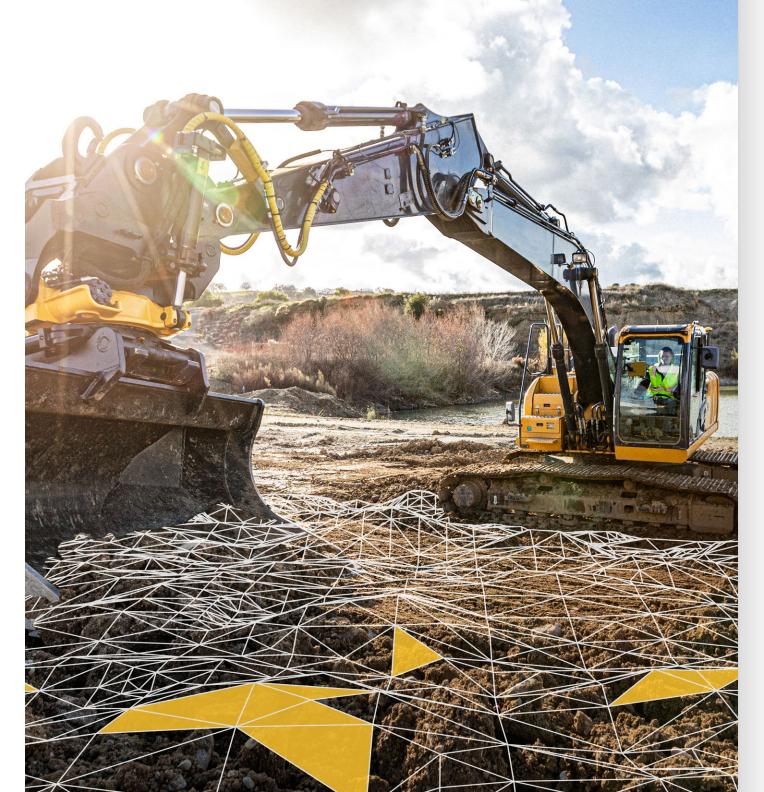
Capacité améliorée à achever davantage de travaux en un an



Suivi et mesure de toutes les activités et quantités de matériaux déplacées



Les machines automatisées permettent des offres plus compétitives



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

La plateforme MC-X : des solutions flexibles







MC-MobileFonctions et automatisation complètes

Dédiée à une seule machine pour en améliorer les performances



MC-Max Fonctionnalité d'indication mobile

De nombreux composants peuvent être partagés parmi les machines ou utilisés pour réaliser soi-même des opérations de mesure et d'implantation

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON



À propos de Topcon

Notre technologie améliore vos flux de travail au bénéfice de votre productivité et votre rentabilité tout en réduisant les consommations, les erreurs et les pertes.

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

23



Valoriser votre travail

En tant que leader mondial dans le développement et la fabrication de solutions de positionnement de précision, nous aidons ceux qui construisent et nourrissent le monde à travailler plus intelligemment et plus rapidement.

La technologie que nous proposons améliore la précision, permet de gagner du temps, d'optimiser la productivité et l'efficacité, et de réduire les dépenses, pour une meilleure rentabilité.

Des projets apparemment impossibles deviennent réalisables grâce à nous. Les projets peuvent être réalisés avec moins de personnel et moins de reprises. BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

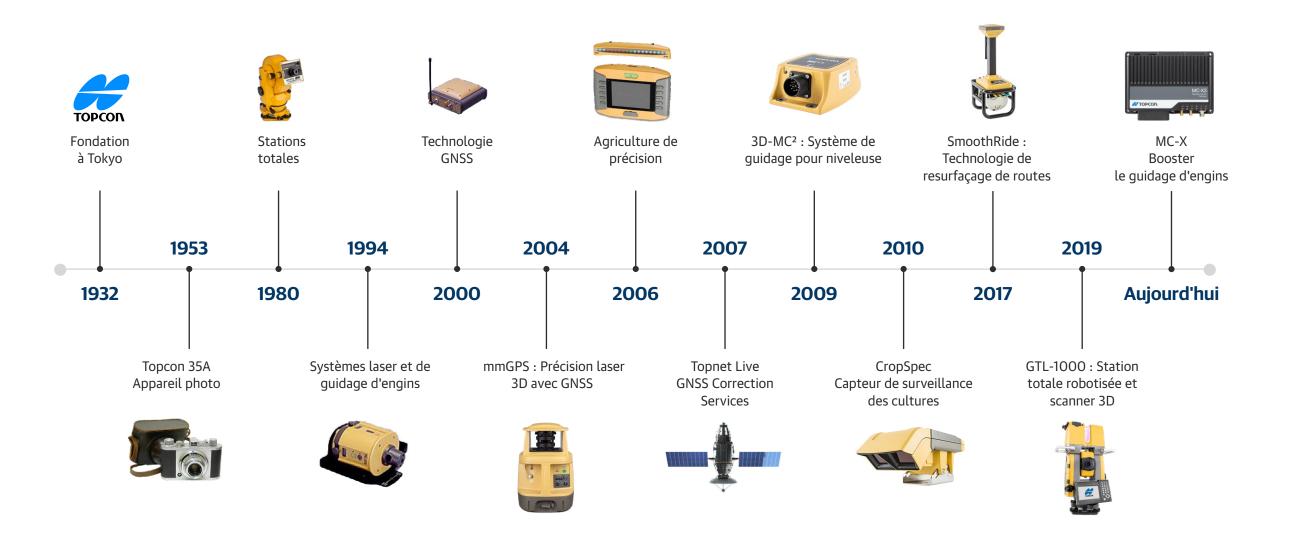
AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

RAPIDITÉ DE MISE SUR LE MARCHÉ | RÉSEAU MONDIAL | ÉQUIPE OEM EXPÉRIMENTÉE

Histoire de Topcon



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

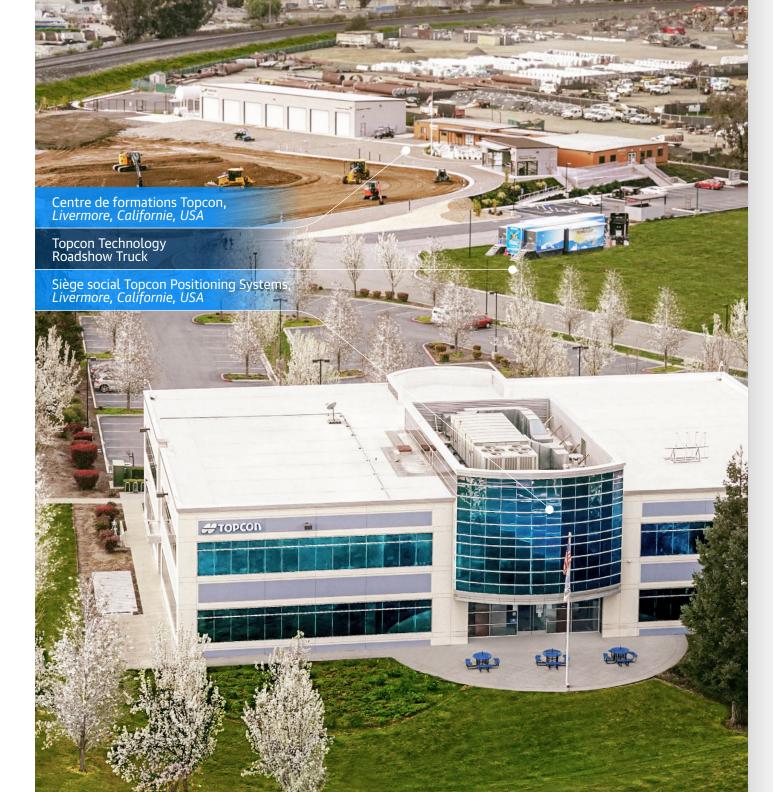
PRÉSENTATION DE MC-MAX

Libérez votre potentiel

Nous proposons des solutions innovantes et intuitives intégrant des technologies de mesure, des logiciels et des données de haute précision pour les secteurs de la construction, de la topographie et de l'agriculture. En adoptant nos solutions, nos clients peuvent :

- Accélérer la création et la réparation des infrastructures, garantissant sécurité et rentabilité ;
- Collecter et traiter efficacement de grandes quantités de données, réduisant ainsi le temps passé sur le terrain ;
- Maximiser les rendements et les retours sur investissement des cultures, tout en minimisant l'impact environnemental et en préservant les ressources naturelles.

Nous sommes là pour simplifier les tâches complexes, afin que vous puissiez travailler plus intelligemment, sans effort.



BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX







Plus de 4 900 collaborateurs | Plus de 2 100 brevets



Présence mondiale

En complément des filiales directes Topcon, de nombreux distributeurs nationaux ou régionaux apportent un service de proximité et un soutien à tous les clients. Un programme d'accompagnement est disponible pour l'ensemble des distributeurs et concessionnaires partenaires.

Une équipe OEM expérimentée

Notre équipe OEM, dédiée aux constructeurs, maîtrise les technologies pour faciliter leur intégration et connaît les spécificités des marchés pour s'adapter à tous les besoins. Son objectif est d'être votre partenaire à chaque étape.

BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX



topconpositioning.com/fr

Specifications subject to change without notice. © 2025. Topcon Corporation. All rights reserved. Rev C 04/25 BOOSTER LE GUIDAGE D'ENGINS

AVANTAGES DE LA PLATEFORME

PRÉSENTATION DE MC-MAX

À PROPOS DE TOPCON

28