

# MAGNET

Votre travail connecté



# Table des matières

---

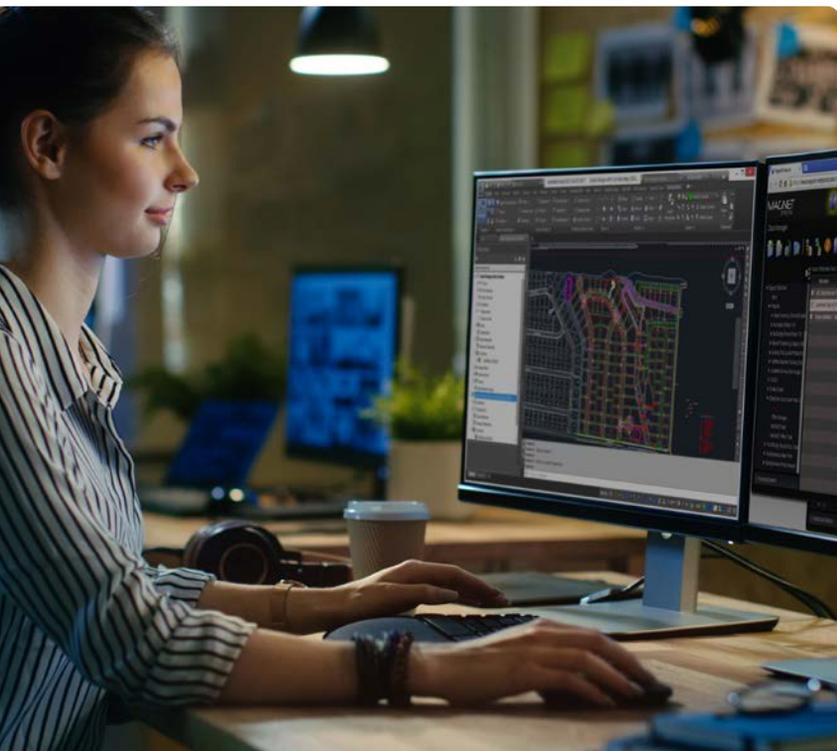


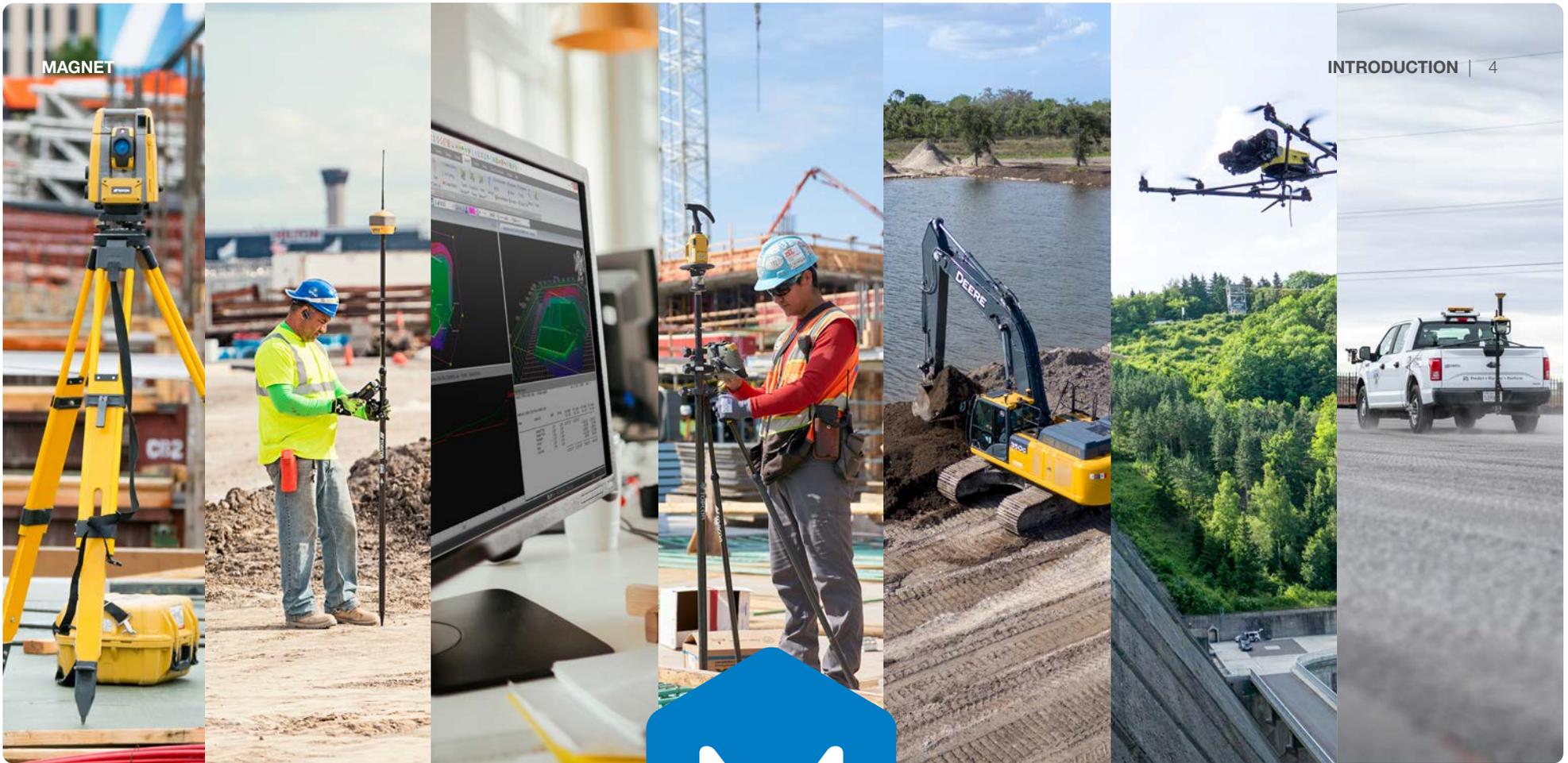
## Suite logicielle MAGNET Field, Enterprise et Office

Le secteur de la construction recherche de nouvelles solutions pour améliorer la qualité, la précision et éviter la perte de temps et d'argent dans l'avancement des chantiers.

La suite logicielle MAGNET répond à ce besoin en rationalisant les flux de travail à chaque étape du projet de construction. Elle constitue un véritable atout pour les entrepreneurs, les géomètres, les projeteurs, les chefs de chantiers et les chefs de projet. Combinée aux instruments de pointe et au guidage d'engins de Topcon, cette suite logicielle pour le terrain, le cloud et le bureau permet aux utilisateurs de créer et d'accéder aux données, n'importe où et à n'importe quel moment.

MAGNET est une solution complète, connectée et compatible qui permet de rapprocher les professionnels de la topographie et de la construction.





# MAGNET®

Un élément clé de l'écosystème numérique de Topcon.

Planification | Topographie | Conception | Implantation | Exécution | Inspection | Maintenance

# Complet

MAGNET propose une gamme complète d'applications avec des flux de travail de bout en bout pour les entrepreneurs et les géomètres. Cette suite logicielle améliore la productivité sur l'ensemble du projet :



## Terrassement et revêtement

Améliorez l'efficacité du guidage des engins de terrassement et de revêtement en créant rapidement des modèles constructibles et des estimations compatibles avec les engins pour remporter plus de projets et économiser sur les matériaux. MAGNET maximise vos données et vos ressources depuis les travaux de terrassement jusqu'aux applications de bétonnage, d'asphaltage et de resurfaçage.



## Implantation et topographie

Des flux de travail intuitifs et productifs pour l'implantation, la collecte de données topographiques et la gestion du chantier sur le terrain. Transférez facilement toutes ces données vers le cloud et créez au bureau des fichiers de terrains numériques définitifs. Cette approche de flux de travail connectés produit des résultats fructueux et collaboratifs depuis les premiers levés de terrain jusqu'à l'achèvement du projet.



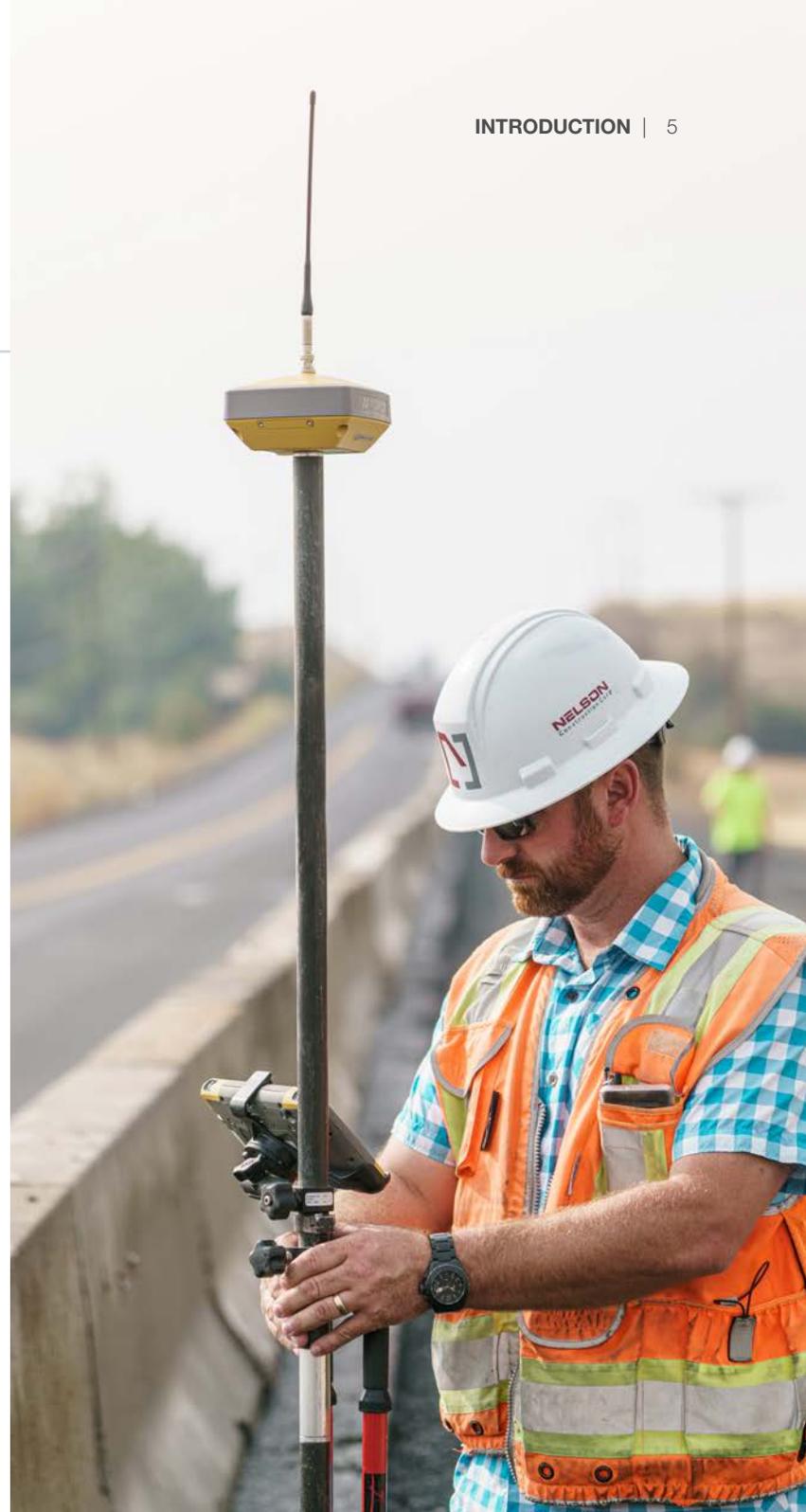
## Gros terrassement

L'optimisation automatique des mouvements de terre offre une belle occasion d'économiser matériaux lors du déplacement de grandes quantités de matériaux. La localisation et la connectivité en temps-réel des engins (pelles, camions-bennes...) apportent sécurité et efficacité. MAGNET réduit les risques et vous aide à respecter les délais pour traiter avec succès tous vos projets, même les plus complexes.



## Construction de bâtiments

Simplifiez vos processus d'implantation et de vérification de la construction, que votre flux de travail soit basé sur des plans imprimés, des fichiers PDF ou des maquettes BIM synchronisées. Connecter les équipes du terrain et du bureau n'a jamais été aussi simple.





## Connecté

---

La connexion en temps réel sur le Cloud permet à chacun, sur le terrain comme au bureau, d'accéder en permanence à la version la plus récente du projet. Reliant le terrain, le bureau, les engins, les instruments et tous les intervenants internes et externes, le logiciel MAGNET permet à votre équipe de rester connectée et de travailler plus efficacement et de façon productive.

## Compatible

---

L'intégration transparente supprime les frontières, facilite l'accès à toutes les données et lève les limitations inhérentes aux situations complexes. Tout fonctionne, tout simplement. Ceci permet de combiner des plans sous de multiples formats, offrant ainsi une large compatibilité avec tous les fichiers utilisés sur les carnet de terrain et logiciels de bureau sans devoir recourir à la conversion de données.

MAGNET est compatible avec plus de 50 formats de fichiers courants. Ces formats peuvent être importés de façon à permettre aux équipes de chantier de travailler sans se heurter à des problèmes de compatibilité, depuis le levé de terrain et l'implantation jusqu'au guidage des engins.



Sur le terrain  
MAGNET Field pour une précision et une efficacité accrues

## Le moteur de la productivité sur le terrain

MAGNET Field a été conçu pour accélérer la productivité, améliorer la précision et mieux relier les équipes du projet. Ce logiciel intuitif est facile à maîtriser et à utiliser tout en offrant la puissance nécessaire pour résoudre tous les défis de positionnement, même les plus complexes. Les géomètres et les entrepreneurs utilisent MAGNET Field pour collecter des points, implanter des projets et réaliser des levés topographiques. L'utilisation de MAGNET Field sur un carnet de terrain robuste Topcon introduit des capacités informatiques de pointe directement sur votre chantier.

### Gestion de données basée sur le terrain

Les équipes de terrain traitent les données telles que les points de contrôle, les plans de construction, les rapports de qualité et la documentation d'ouvrage fini directement à partir d'un carnet de terrain. Les traitements au bureau s'en trouvent drastiquement réduits. Élaborez rapidement vos projets ; stockez les informations dont vous avez besoin ; partagez votre travail quotidien au lieu d'envoyer chaque jour le fichier complet dans un sens puis dans l'autre ; et sauvegardez les données sur le cloud en toute sécurité.



# Caractéristiques principales de MAGNET Field



## Facile à utiliser et à maîtriser

Les utilisateurs peuvent mesurer un plus grand nombre de points par jour et les implanter facilement avec des commandes simples pour des flux de travail rationalisés et fiables. Initier un nouveau projet ou travailler depuis des données existantes issues d'autres logiciels, MAGNET Field offre une transition en douceur.

## Implantation 3D

Créez des implantations 3D avec une interface BIM qui permet d'afficher des vues sur plusieurs calques, avec un filtrage par niveau grâce au format de fichier standard IFC. Créez des points d'insertion d'objets pour implanter des objets 3D directement dans le logiciel de terrain.

## Exploitation des données

Affichez plus rapidement les données des projets et manipulez des fichiers de chantier plus volumineux et plus complexes avec l'affichage 3D et le filtrage. Implantez et collectez des points même sur les projets d'infrastructure les plus complexes.

# Caractéristiques principales de MAGNET Field



## Rapports de qualité issus du terrain

Créez des rapports et des photographies annotées directement sur le terrain pour partager immédiatement la précision du positionnement, les tolérances et les observations. Améliorez la documentation pour réduire les coûts élevés des reprises causées par des imprécisions, des données de mauvaise qualité et des erreurs de communication.

## Flux de travail basés sur des cartes et plans

Évitez de perdre du temps à basculer entre plusieurs écrans, grâce aux options de flux de travail flexibles commandées directement depuis l'affichage de carte. Parmi les options de flux de travail, on peut citer le jalonnage de données de projet, le réglage des paramètres des calques, l'affichage d'arrière-plans, l'ajout de niveaux de données, l'indication des paramètres GNSS et l'affichage d'offsets visuels. (vérifier avec Aziz).

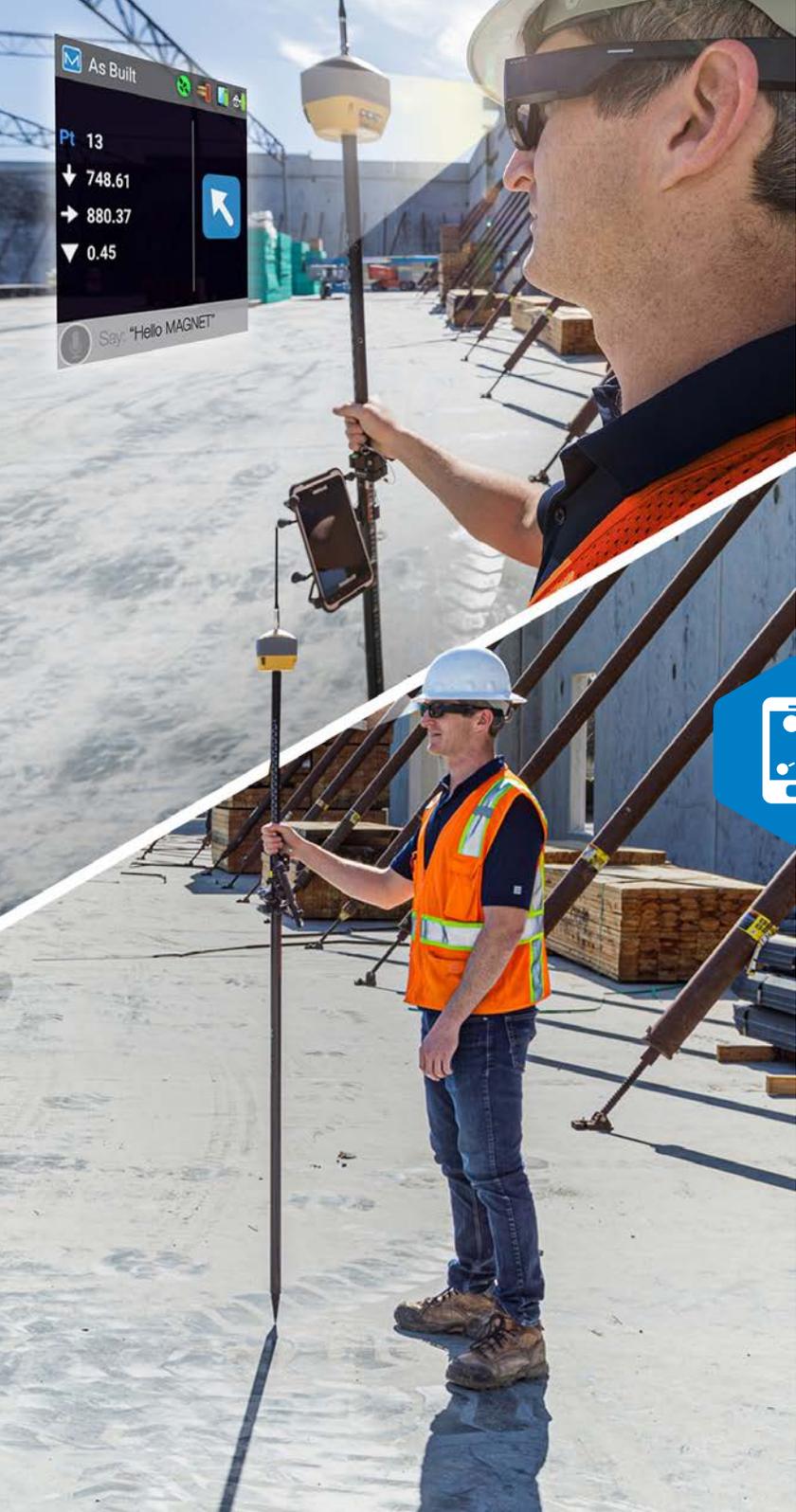
## Configuration hybride via GNSS et stations totales

Connectez-vous simultanément à des capteurs GNSS et optiques pendant que le logiciel optimise les mesures entre les deux technologies. Ceci augmente la productivité en permettant aux utilisateurs de capturer des points de manière précise avec moins de changements de stations quand le prisme n'est plus visible.



## MAGNET Field Layout

Ce logiciel de collecte de données est spécifiquement conçu pour permettre une implantation et une vérification de la construction simples et rapides. Avec des entrées en plan et en trois dimensions prises sur le terrain, vous pouvez plus rapidement que jamais passer du plan papier ou du modèle 3D à l'implantation de construction. MAGNET Field Layout intègre également des fonctions de scan destinées à être utilisées avec des flux de travail pour la vérification de la construction.



## MAGNET Vision

Affichez des aides visuelles sur des lunettes intelligentes et pilotez des instruments par des commandes vocales. Ce logiciel permet aux utilisateurs d'implanter et de mesurer des points avec précision sur un chantier, ce qui augmente la productivité et la sécurité des opérateurs qui gardent les mains libres. Le système est un module d'extension s'ajoutant au logiciel de carnet de terrain MAGNET Construct et utilise des lunettes intelligentes Vizux Blade.



## Sur le cloud

MAGNET Enterprise pour une gestion efficace des données de géopositionnement



## MAGNET Enterprise

Stockez des données et des informations de façon à les rendre accessibles aux équipes de terrain, aux conducteurs d'engins et aux membres des équipes de bureau utilisant le logiciel MAGNET ou les solutions Sitelink3D, Autodesk ou Bentley. Ce service web garantit une connectivité transparente entre le terrain et le bureau dans le cadre de vos projets, ce qui vous offre un environnement de données connecté en temps réel. Les données des projets sont enregistrées dans le dossier et les fichiers peuvent être instantanément convertis et partagés avec un carnet de terrain ou un engin. MAGNET Enterprise améliore la productivité car il réduit au minimum les temps d'arrêt et les répétitions en fournissant à toute l'équipe du projet une meilleure accessibilité à des données de géopositionnement précises et homogènes connectées au cloud.

# Caractéristiques principales de MAGNET Enterprise



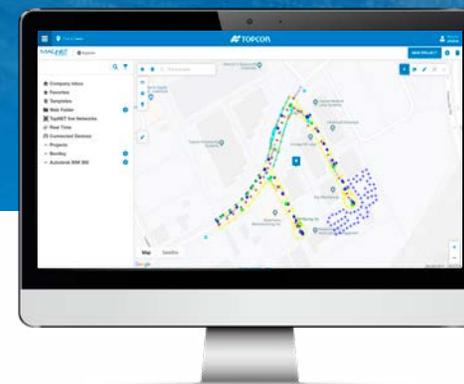
## Tous vos projets sur une carte avec interface web

Connectez le monde réel et le monde numérique en affichant en temps réel vos données géoréférencées sur un fond de carte.



## Gestion de données dans le cloud

Maintenez toute l'équipe du projet à jour avec la dernière version des plans et profitez d'une conversion de données en un seul clic pour partager des levés et des modèles constructibles directement avec des instruments et des engins sur le chantier.



## Collaboration en temps réel

Annotez ou révisez la carte ou les plans dans le navigateur cloud pour transmettre directement des instructions ou des notes afin de permettre à toutes vos équipes de travailler avec une efficacité maximale.

# Connectivité cloud de MAGNET

Donnez à vos équipes un meilleur accès et une meilleure visibilité sur les données de géopositionnement connectées au cloud, indépendamment de leur format ou de leur origine.



## MAGNET Field et Office

Consultez et partagez des données de façon sécurisée directement à partir des logiciels MAGNET Field et Office ou accédez directement aux données et aux informations via l'interface web.



## Machines sous Sitelink3D

Visualisez en temps réel tous vos équipements présents sur chaque chantier directement à partir de votre ordinateur de bureau ou de votre appareil mobile.



## Appli mobile Haul Truck

Actualisez automatiquement les volumes et les sites de transports de masse du programme maître MAGNET avec l'intégration cloud de Haul Truck. (à revoir).



## Autodesk

Les fichiers de documents et les arborescences de projets Autodesk BIM 360 sont directement accessibles à partir de la suite logicielle MAGNET sur le terrain comme au bureau. En outre, un ruban Topcon peut être ajouté à Autodesk Civil 3D pour faciliter l'échange de fichiers et la connectivité au cloud.



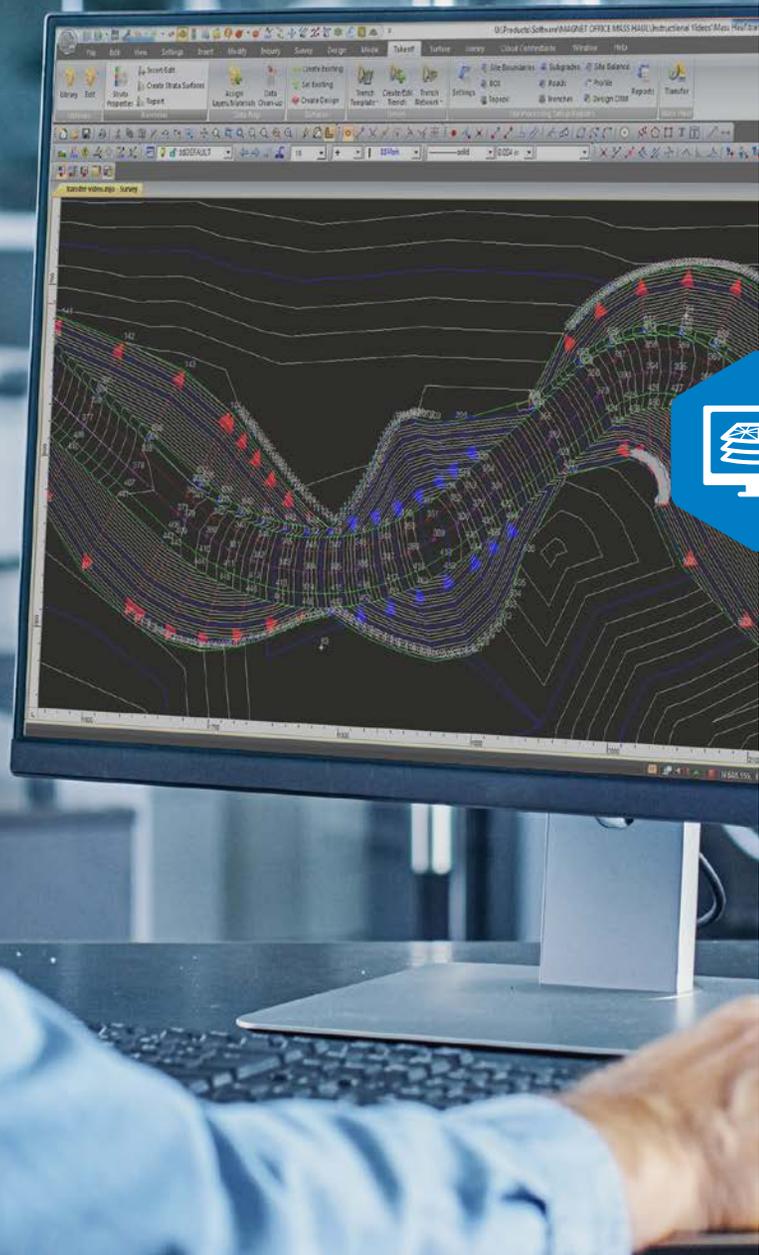
## Bentley

Les fichiers et les arborescences de projets Bentley ProjectWise sont directement accessibles à partir de la suite logicielle MAGNET sur le terrain comme au bureau.



## Au bureau

MAGNET Office pour des flux de travail simples et productifs



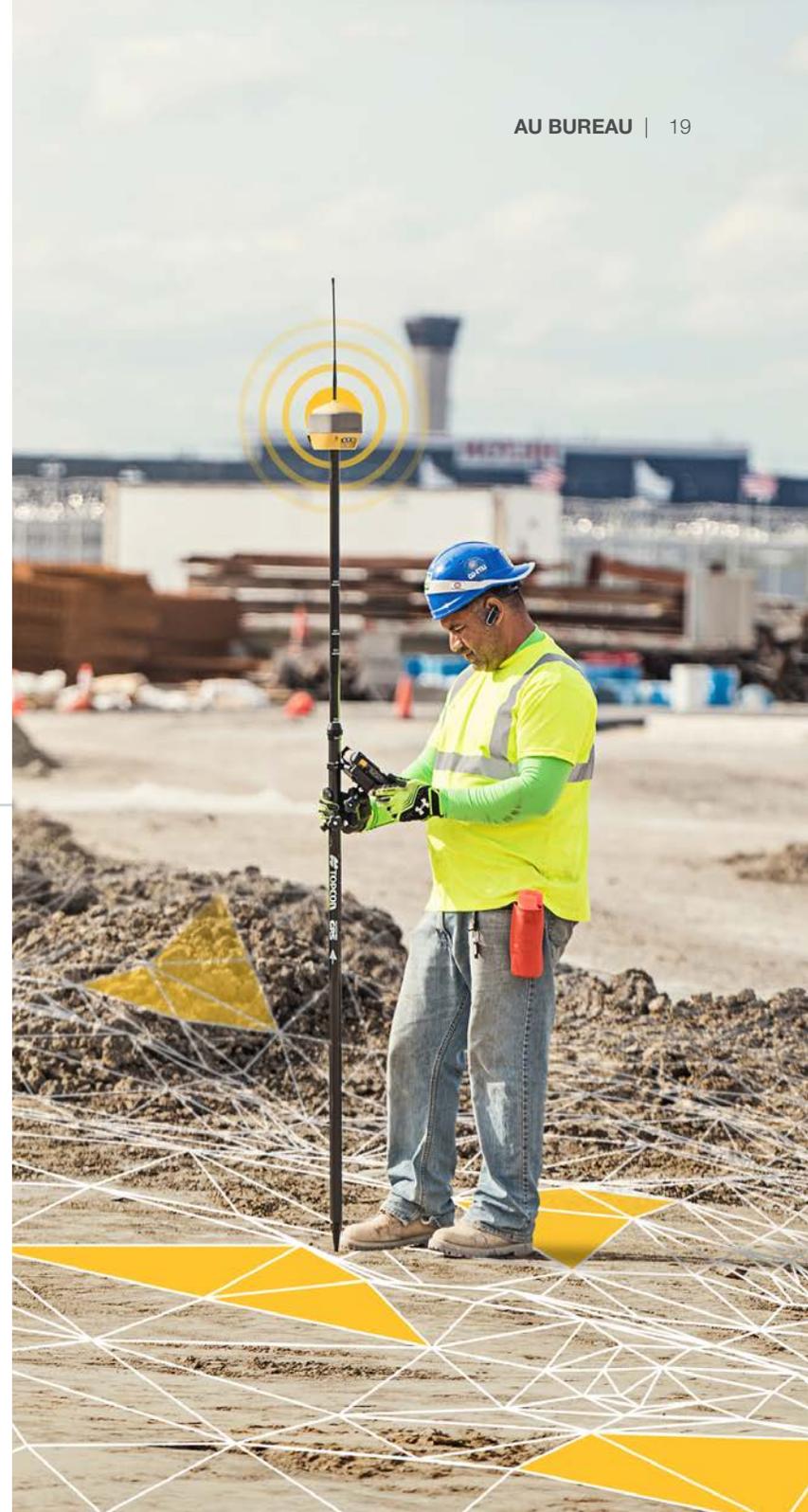
## MAGNET Office

Restez maître de vos données. Ce logiciel de bureau gère les besoins d'imports et d'exports de données et fournit des informations liées au projet pour une meilleure gestion du chantier et une rentabilité supérieure. Vous pouvez optimiser des flux de travail d'infrastructures numériques, notamment des modèles de guidage d'engins, des extractions de matériaux, des fichiers de levés définitifs, des fichiers d'implantation de points, des plans de resurfaçage et une programmation du projet basée sur la localisation pour le terrassement avec mouvements de terres.

Grâce à ces fonctionnalités, MAGNET Office est particulièrement bien adapté aux applications de mouvements de terre, d'asphaltage et de topographie.

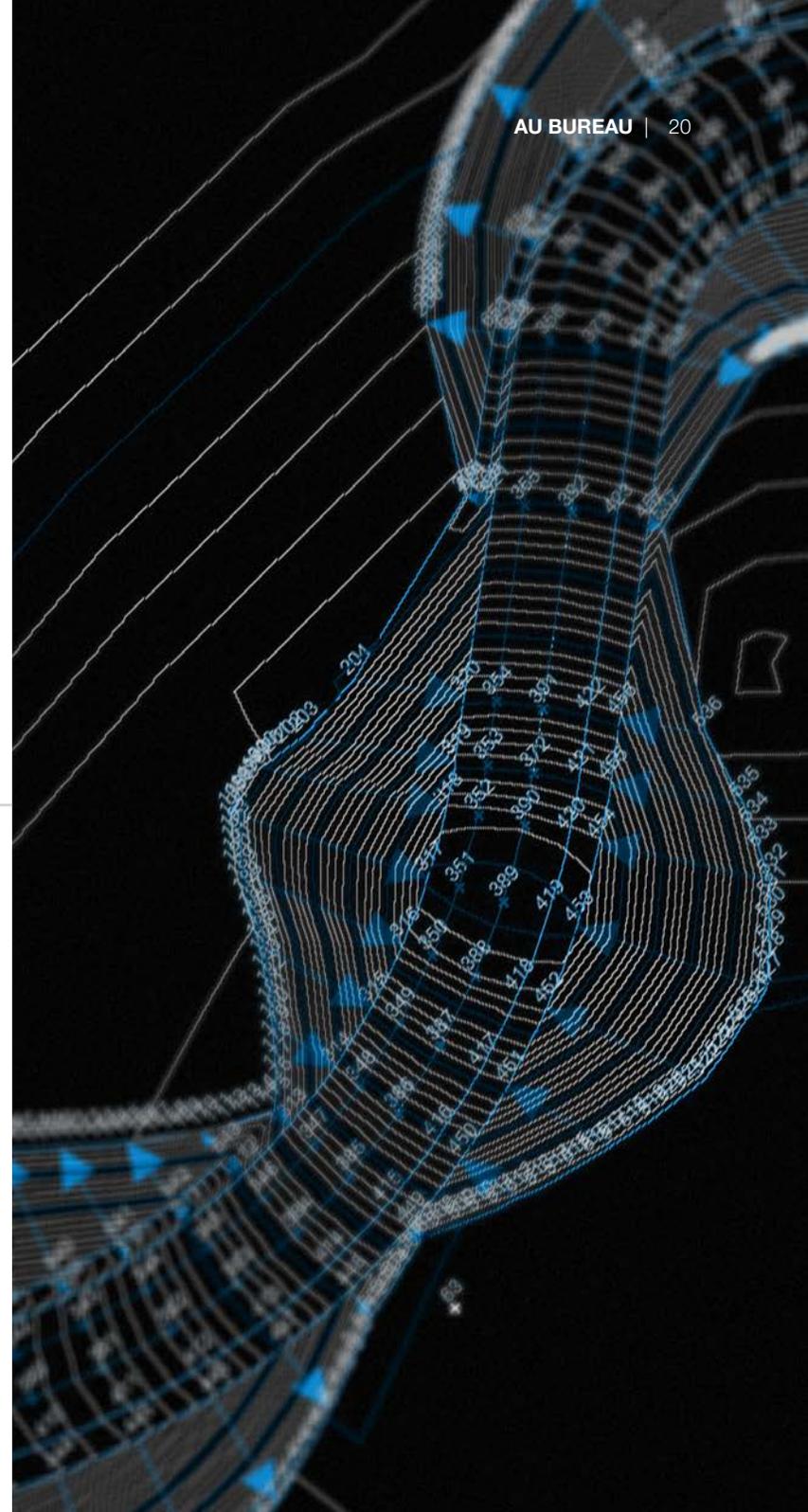
## Modèles de terrains numériques constructibles

Le logiciel MAGNET Office vous permet de combiner efficacement des plans et des données topographiques pour élaborer des modèles de terrains numériques 3D constructibles prêts à servir sur les engins et les instruments pour les travaux d'aménagement de chantier, les routes, les revêtements et la réalisation de tranchées. Les modèles de terrains numériques MAGNET peuvent être directement transférés vers des machines, du opérateurs ou des parties prenantes au projet pour organiser une équipe de projet mieux connectée. Les modèles de terrains numériques triangulés fournissent une représentation physique du projet efficace en données, ce qui permet de créer des cartes topographiques, d'extraire des volumes de déblais et remblais, et de produire des rapports d'avancement pour un devis quantitatif, la planification et la programmation.



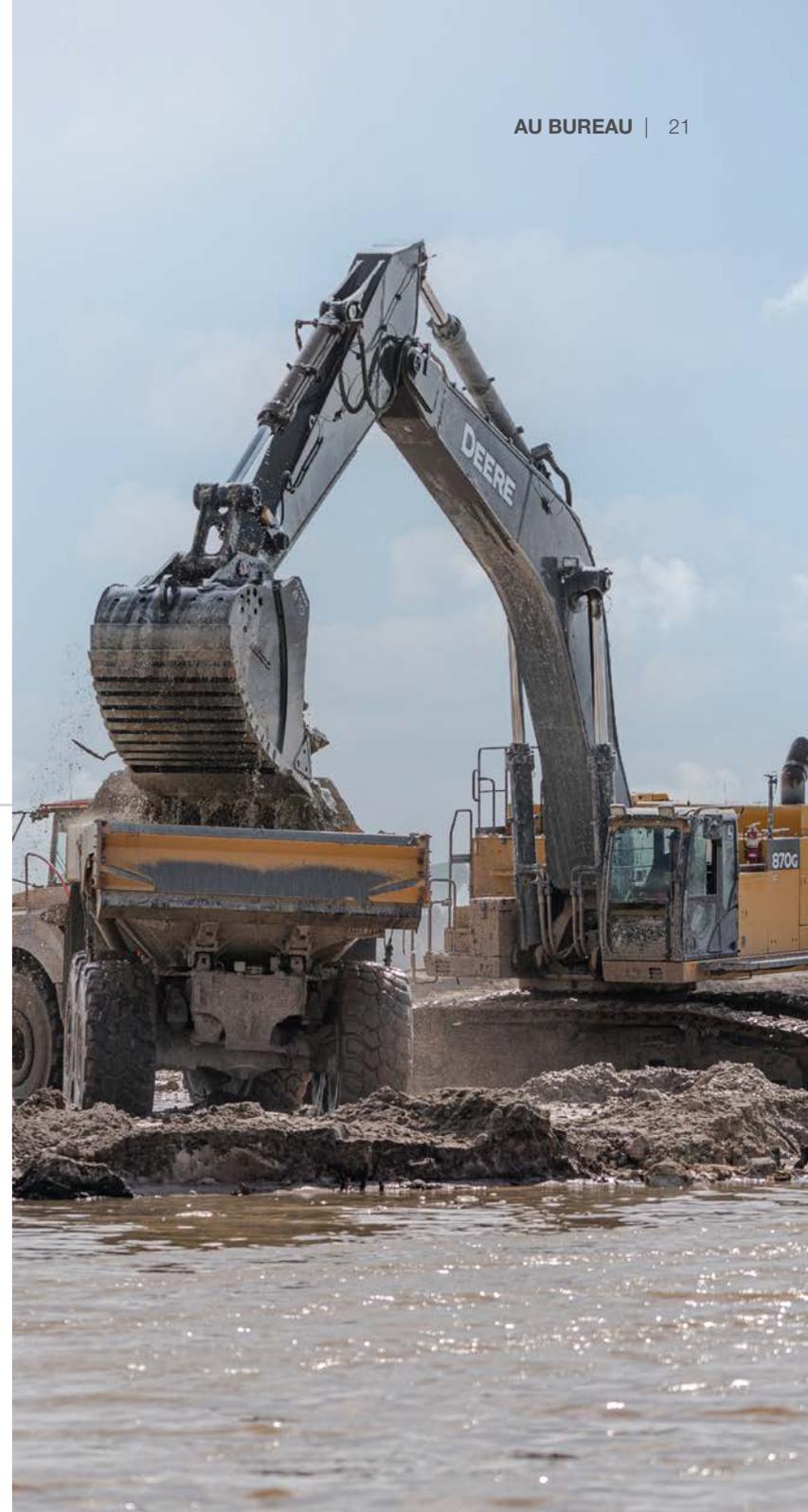
## Numérisez les flux de travail, quelle que soit leur complexité

Accédez facilement au numérique, travaillez rapidement avec des fichiers de guidage d'engins améliorés, passez du format papier aux modèles 2D ou 3D, et créez efficacement des fichiers de levés définitifs. Numérisez vos tâches quotidiennes notamment en préparant les points pour l'implantation, en convertissant des PDF en fichiers de CAO et en calculant les volumes d'extraction. Si vous voulez économiser sur les matériaux et réduire les risques d'impact sur l'avancement du projet, profitez pleinement des puissantes fonctionnalités de gestion de projets et optimisez vos mouvements de terres. Pour mieux partager l'information entre vos équipes, créez des modèles texturés à partir de vos données de projet pour fournir un outil de collaboration visuelle.

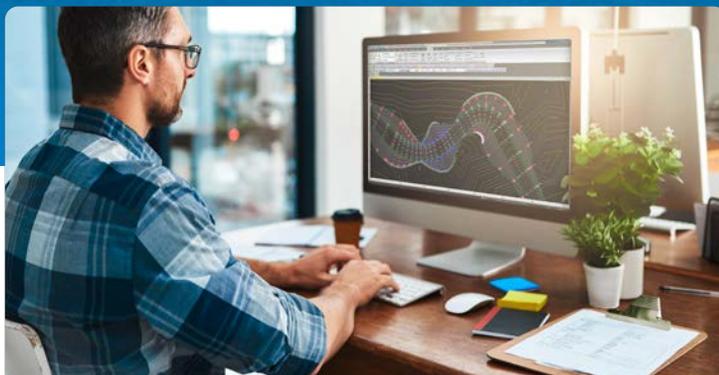


## Gestion des transports de masse

Utilisez nos outils numériques dédiés aux mouvements de terres pour planifier, programmer et optimiser votre projet de construction. Évaluez les solutions de conception et leur impact sur le planning, le bilan massique et la faisabilité du projet. Générez un devis quantitatif à partir du modèle 3D constructible et combinez-le avec des cartes et des ressources de production pour obtenir une synthèse visuelle unique des projets de génie civil, quelle que soit leur complexité. La connexion de MAGNET Office avec l'appli Haul Truck et le logiciel Sitelink3D établit un lien direct pour suivre les transports en temps réel et actualiser le calendrier du projet.



# Caractéristiques principales de MAGNET Office Earthmoving



## Modélisation, estimation et préparation de données

Donnez vie à vos plans de construction avec une grande précision. Saisissez les matériaux de construction spécifiques au chantier, définissez rapidement des surfaces de conception, créez des rapports de coûts et de volumes et développez des modèles 3D. Soumissionnez et gérez chaque projet – y compris les travaux d'aménagement de chantier et les travaux routiers à grande échelle – rapidement, avec précision et succès garantis.



## Gestion de constructions avec transports de masse

Réduisez les risques d'impact sur le calendrier et planifiez vos projets de construction et de terrassement à grande échelle avec une plus grande efficacité. Calculez facilement les distances de mouvements de terres, adaptez le calendrier et actualisez les quantités et les cadences de production. Suivez efficacement vos transports et restez en avance sur le programme établi en liaison directe avec les données de transports en temps réel.

# Caractéristiques principales de MAGNET Office Paving



## Flux de travail de resurfaçage en asphalte SmoothRide

Facile d'utilisation, l'outil de conception de resurfaçage numérique de MAGNET est conçu pour les projets de revêtement et de fraisage. Produisez rapidement des calculs de dévers, de transitions, de lissages, de fraisages, de soulèvements et des calculs IRI (Indice International de Rugosité), et envoyez les fichiers de conception directement sur le terrain.



## Fichiers de guidage d'engins pour revêtements en béton

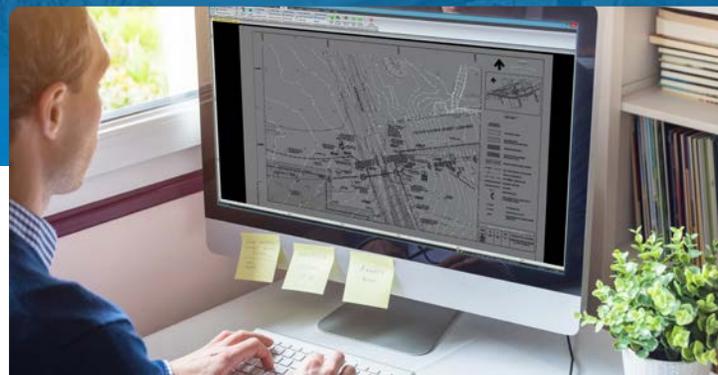
Créez des alignements pour des applications de bordures et caniveaux de trottoirs, ou convertissez et nettoyez facilement des données de conception pour qu'elles soient prêtes à servir sur le chantier. La préparation des fichiers de guidage d'engins en interne vous apporte une plus grande flexibilité et vous permet d'être plus réactif, en maintenant votre équipe de terrain à son meilleur niveau d'efficacité.

# Caractéristiques principales de MAGNET Office Survey



## Post-traitement GNSS

Effectuez un post-traitement sur les données GNSS pour créer efficacement des points, des lignes et des surfaces. Le logiciel MAGNET garantit le flux de travail le plus productif pour collecter des données de topographie, de construction et de géolocalisation et pour produire des fichiers définitifs de haute précision.



## Analyse de données et cartographie topographique

Les fonctionnalités CAO de MAGNET aident les utilisateurs à préparer les cartes topographiques, les cartes cadastrales et les plans de conception proposés. Améliorez la productivité au bureau tout en relevant les défis des échanges de données et en améliorant l'alignement des équipes du projet.

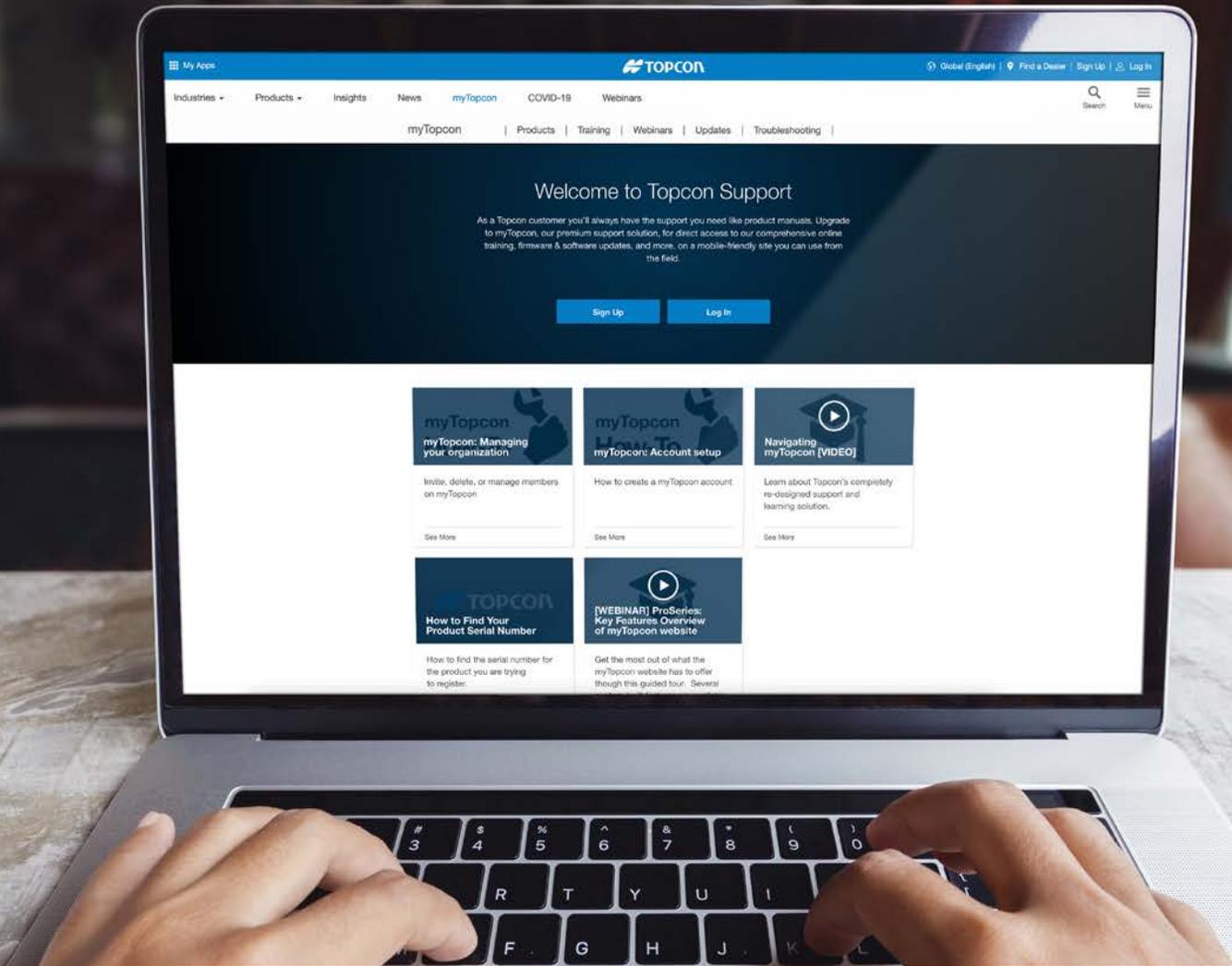
MAGNET



## MAGNET Collage

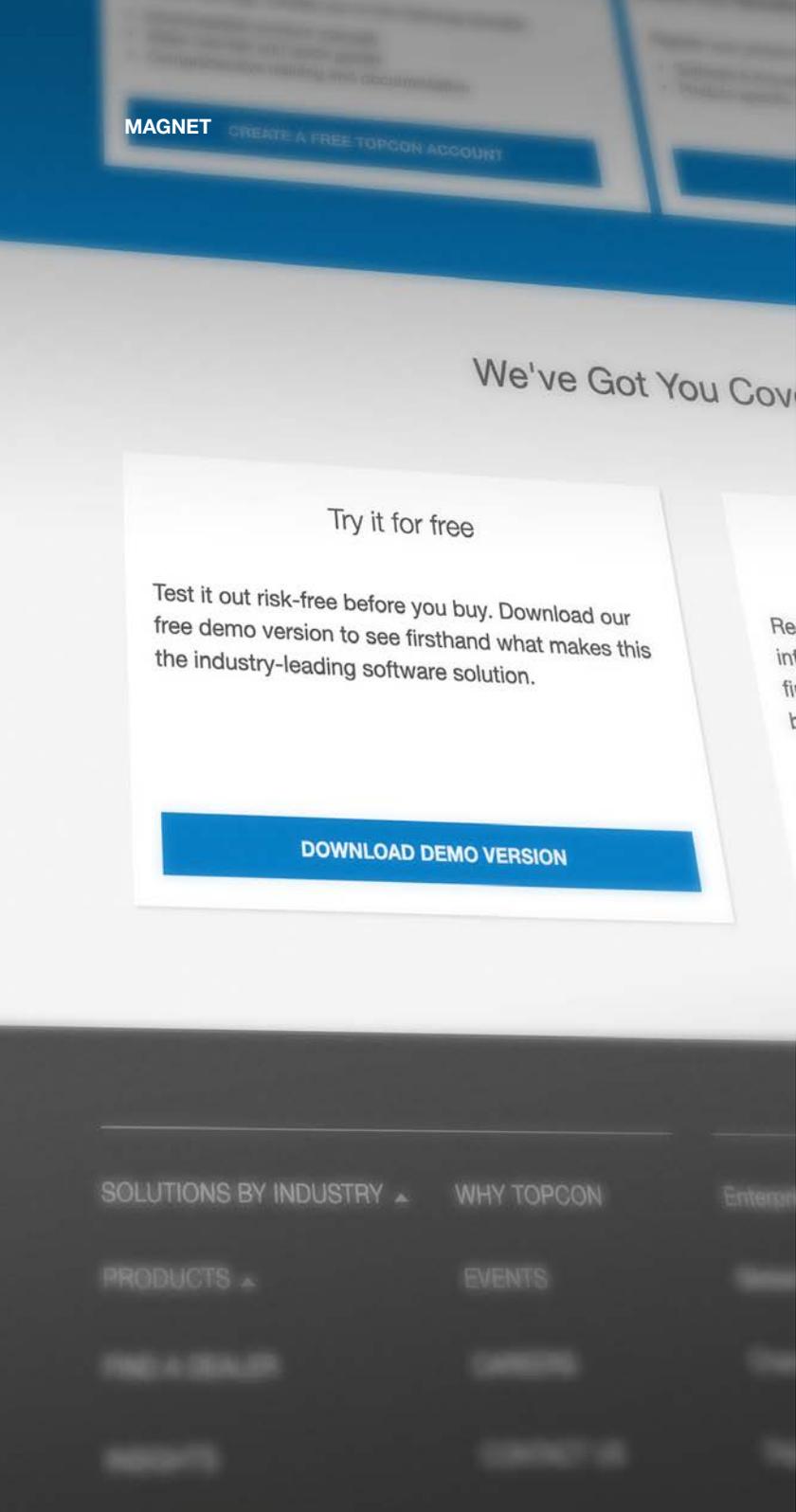
---

Traitez, combinez et analysez des données en nuages de points à sources multiples provenant d'instruments topographiques traditionnels mais aussi de scanners avec capture de la réalité, de systèmes de cartographie mobiles et de drones. Exportez facilement vos données vers des logiciels de modélisation ou de CAO standard ou publiez-les directement en ligne avec MAGNET Collage Web pour profiter d'une collaboration plus efficace entre les partenaires.



# Premiers pas

Commencez par sélectionner la configuration nécessaire à votre projet. Profitez de nos contenus de formation conçus pour maximiser votre expérience et améliorer votre productivité.

A screenshot of the MAGNET website. At the top left, there is a blue button that says 'MAGNET CREATE A FREE TOPCON ACCOUNT'. Below this, the text 'We've Got You Cov' is partially visible. The main focus is a white callout box with the heading 'Try it for free'. Inside the box, it says 'Test it out risk-free before you buy. Download our free demo version to see firsthand what makes this the industry-leading software solution.' At the bottom of the callout box is a blue button that says 'DOWNLOAD DEMO VERSION'. At the bottom of the screenshot, there is a dark navigation bar with links for 'SOLUTIONS BY INDUSTRY', 'WHY TOPCON', 'PRODUCTS', and 'EVENTS'.

MAGNET CREATE A FREE TOPCON ACCOUNT

We've Got You Cov

Try it for free

Test it out risk-free before you buy. Download our free demo version to see firsthand what makes this the industry-leading software solution.

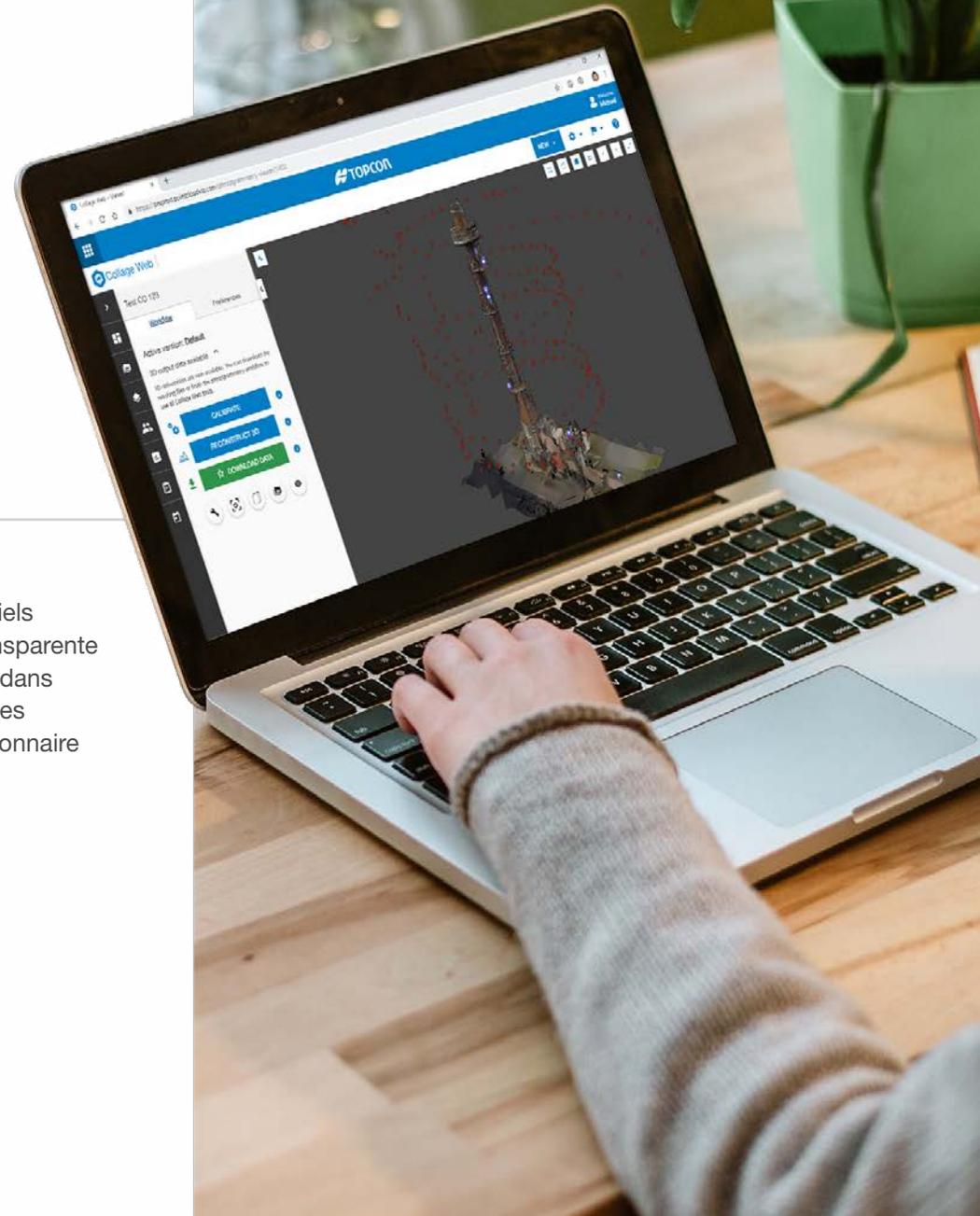
DOWNLOAD DEMO VERSION

## Versions d'essai de MAGNET

Vous avez deux façons d'accéder aux versions d'essai des produits Field et Office afin d'en découvrir préalablement tous les avantages. Vous pouvez télécharger le logiciel sur [topconpositioning.com](https://topconpositioning.com) et utiliser le mode de démonstration pour le tester. Si vous souhaitez essayer l'ensemble du logiciel sans limitation, vous pouvez aussi contacter un distributeur Topcon pour obtenir une licence d'évaluation valable 30 jours. Les utilisateurs actuels de MAGNET qui veulent tester MAGNET Enterprise pourront trouver le service cloud directement sur le site web de Topcon à la rubrique « My Apps ». L'ensemble des fonctionnalités est accessible au travers d'un abonnement ou d'un bouquet de services avec licence active pour MAGNET Field ou Office.

## Options de licences

MAGNET Field et MAGNET Office sont disponibles soit sous forme d'abonnement, soit en licence permanente. Les abonnements aux logiciels MAGNET présentent plusieurs avantages, tels qu'une budgétisation transparente avec de faibles coûts de départ et l'accès aux dernières fonctionnalités dans chaque version du logiciel. Pour simplifier votre administration et éviter les périodes de suspension de vos abonnements, nous proposons un gestionnaire d'abonnements.



# Configurations de MAGNET Office

MAGNET Office est un package d'installation de logiciels qui inclut différentes options de configuration.



## 3D Exchange

Conversion des types de fichiers de guidage d'engins



## Layout

Logiciel de préparation de fichiers d'implantation



## Tools

Ajustement et traitement de données brutes des levés



## Survey

Logiciel de traitement de levés, du chantier à la finition



## Site

Logiciel de modélisation constructible 3D et de topographie



## Construction

Logiciel de calcul d'extraction de matériaux, de modèles constructibles 3D et de levés



## Project

Logiciel de planification des travaux de terrassement destiné aux chefs de projet



# Tableau de sélection des configurations MAGNET Office

Type de client	Guidage d'engins	Implantation terrain	Topographie	Topographie	Terrassement et topographie	Terrassement, revêtement et topographie	Terrassement, revêtement, topographie et planification
Fonctionnalités	Configuration de MAGNET Office						
	3D Exchange	Layout	Tools	Survey	Site	Construction	Project
Connectivité entre le terrain et les bureaux MAGNET Enterprise	X*	X	X	X	X	X	X
Connectivité Sitelink3D v1 et v2	X*				X*	X*	X*
Traitement et ajustement pour GNSS, stations totales, niveaux numériques			X	X	X	X	X
Conversion et préparation de données de guidage d'engins	X			X	X	X	X
Création de points d'implantation		X		X	X	X	X
Fichiers de levés définitifs en CAO				X	X	X	X
Conception de routes et de chantiers				X	X	X	X
Conception de corridors (demander à Aziz)					X	X	X
Modélisation de guidage d'engins					X	X	X
Extraction et quantités de matériaux						X	X
Conception de resurfacement						X	X
Planification basée sur la localisation							X
Optimisation des ressources et des mouvements de terres							X

\*avec achat séparé

# Gamme des logiciels MAGNET Field



## Field

Logiciel de collecte de données

**Système d'exploitation :** Windows® 10

**L'abonnement inclut tous les modules :**

- Station totale robotisée
- Module GNSS (avec mmGPS)
- Module Routes
- Module Canalisations et tranchées
- Module Positionnement hybride
- Module Scan et imagerie



## Construct

Appli mobile pour pilotage de stations totales et GNSS

**Systèmes d'exploitation :** Android™ et iOS

**Abonnements séparés :**

- MAGNET Construct
- MAGNET Construct avec appli MAGNET Vision



## Field Layout

Logiciel de terrain pour l'implantation

**Système d'exploitation :** Windows® 10

**L'abonnement inclut tous les modules :**

- Implantation avec station totale robotisée
- Module Scan et imagerie



# Gamme MAGNET Enterprise

---



## Enterprise

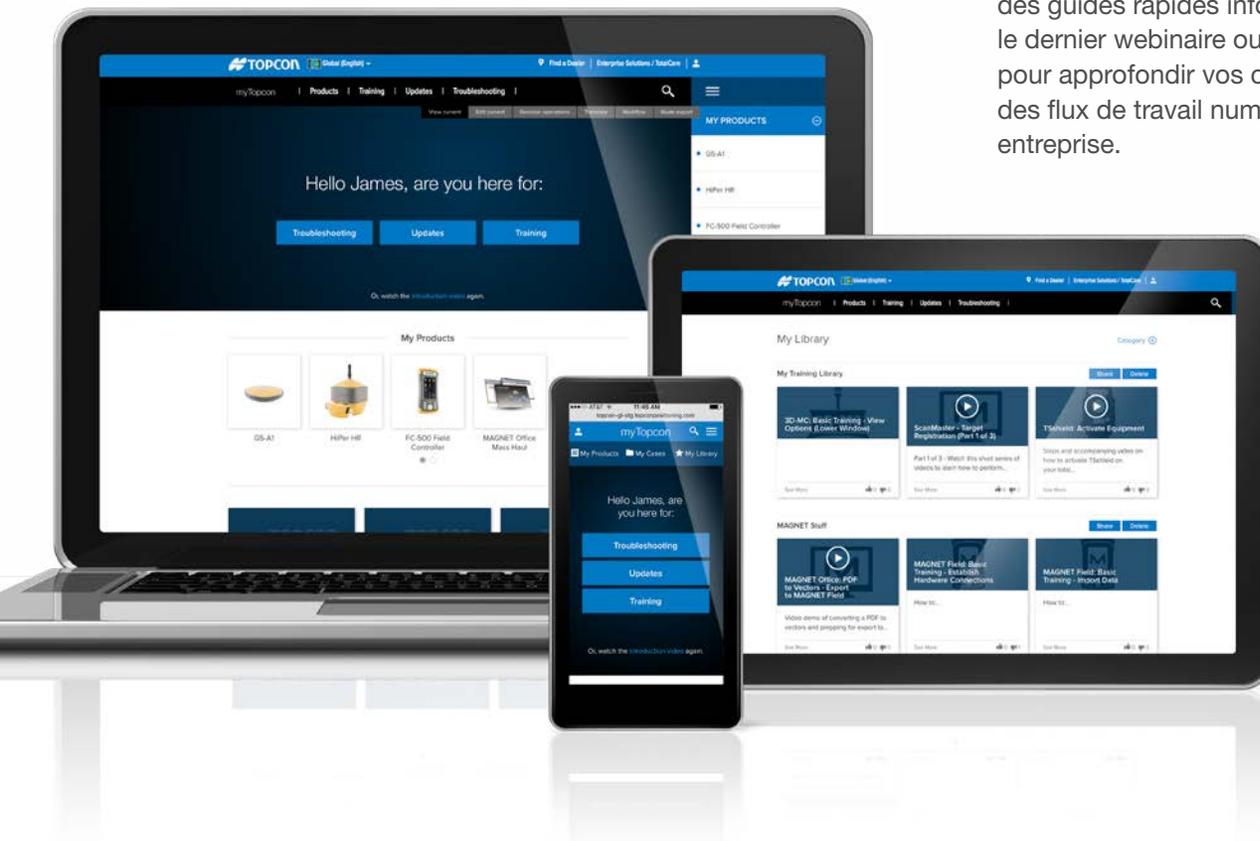
Stockage de données cloud permettant aux équipes de terrain et de bureau de communiquer

Enterprise est inclus dans chaque abonnement à MAGNET.  
Une année de MAGNET Enterprise est également offerte avec une licence permanente à MAGNET Field ou Office.



# Assistance

Nous proposons une gamme complète d'options d'assistance, notamment un accès direct à une bibliothèque complète de contenus de formation et d'assistance myTopcon dans un format compatible avec les appareils mobiles. Grâce à un accès par identification unique, vous pouvez faire une recherche par produit pour trouver des guides rapides informatifs et des vidéos de formation. Visionnez le dernier webinaire ou d'autres contenus d'apprentissage en ligne pour approfondir vos connaissances professionnelles et rester au fait des flux de travail numériques productifs qui font progresser votre entreprise.





[topconpositioning.com](https://www.topconpositioning.com)

Les spécifications sont susceptibles d'être  
modifiées sans notification préalable.  
© 2021. Topcon Positioning Systems, Inc.  
Tous droits réservés. 7010-2329 A 02/21