

Guide universel et technologie de contrôle pour les opérations de repiquage et les engins associés

Repiquage

POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?



Table des matières

Pour parcourir les différentes sections, cliquez sur les boutons ci-dessous.



**POURQUOI
REPIQUER**

**LA
TECHNOLOGIE**

APPLICATIONS

**POURQUOI
TOPCON ?**



REPIQUAGE

Pourquoi la repiquage avec Topcon ?

Le prix des intrants explose et les marges se resserrent. Les agriculteurs spécialisés ont besoin d'une solution clé en main permettant de réduire la main-d'œuvre, de renforcer l'efficacité et d'accroître la production.

La technologie de guidage, d'autoguidage et de contrôle par GNSS a fait ses preuves dans d'innombrables secteurs et applications. En raison du prix, de la fréquence et de la prédominance de la main-d'œuvre, l'adoption de cette technologie est à la traîne dans le secteur. Les opérations de repiquage, de creusage de trous de poteaux et de prélèvement d'échantillons de sol peuvent considérablement bénéficier de cette technologie désormais abordable.



POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?

Réduction des intrants et réaffectation de la main-d'œuvre manuelle par GNSS

En raison de la fréquence relativement faible du repiquage, allée à la prédominance de la main-d'œuvre dans les zones tempérées, où sont cultivées les cultures associées, la mesure manuelle reste une pratique courante.

Avec des marges qui se resserrent et des intrants dont le prix ne cesse d'augmenter, les agriculteurs ont besoin d'une solution clé en main. Comme en témoigne son adoption à grande échelle pour les cultures de base, sans oublier la quasi-totalité des secteurs mécanisés évolutifs dans le monde, la technologie de guidage, d'autoguidage et de contrôle par GNSS est la prochaine étape logique pour les agriculteurs repiqueurs.

Cette solution permet non seulement de réduire la main-d'œuvre nécessaire pour délimiter physiquement les champs, mais aussi de simplifier la configuration grâce à une interface de planification des tâches facile à utiliser, améliorant ainsi l'efficacité. Les utilisateurs peuvent également compter sur des économies en matière de carburant et d'intrants repiqués grâce à la fiabilité du GNSS, qui permet de réduire les erreurs et donc les corrections. De plus, la main-d'œuvre peut être réaffectée à d'autres tâches.



Réduction de la main-d'œuvre grâce au GNSS



Réaffectation de la main-d'œuvre

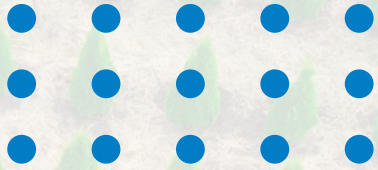
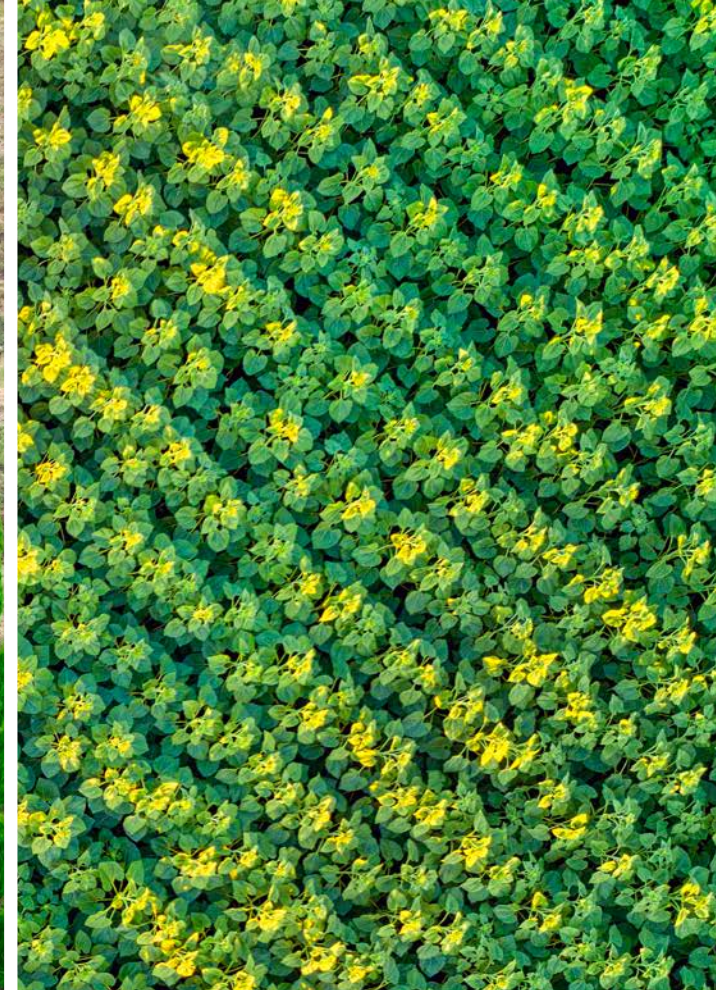


POURQUOI
REPIQUER

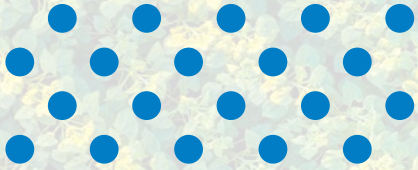
LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?



Précision fiable
Ex. 20 plants selon un schéma de repiquage standard, linéaire



Précision fiable
Ex. 25 plants selon un schéma de repiquage angulaire évolutif (possibilité de produire davantage dans le même espace)

REPIQUAGE

Augmentation de la production grâce à la précision

Le guidage et le contrôle par GNSS permettent d'obtenir des schémas de plantation plus élaborés et ainsi d'accroître la densité réelle des cultures de 15 %, voire plus. En outre, un repiquage plus uniforme réalisé grâce au GNSS garantit une culture plus saine pour une production et une qualité supérieures.

Lorsque les cultures sont placées dans un espace optimisé, elles profitent au maximum des ressources disponibles (nutriments du sol, eau, lumière du soleil) et se font moins concurrence entre elles. De plus, les cultures disposées selon des schémas de plantation ont plus d'angles accessibles pour les besoins d'entretien éventuels (nettoyage/désherbage), ce qui améliore encore la production.

POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

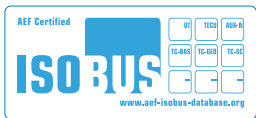
POURQUOI
TOPCON ?

Vue d'ensemble des composants du système



Guidage

La solution Topcon tire profit des vingt années d'expérience de la société dans la technologie du guidage et de l'autoguidage par GNSS, éprouvée et de plus en plus abordable.



Système de contrôle

Contrôleur universel ISOBUS pour un large éventail d'applications et de schémas de repiquage.



Solutions de repiquage

Topcon propose 3 options de repiquage – Hydraulic on the Go, Manually on the Go ou Stop and Go. Le logiciel fonctionne via l'UT (terminal universel) sur chaque console ISOBUS standard exploitant NMEA2000 et Rapid Update.



Technologie de guidage GNSS utilisée
pour les applications de construction de
haute précision



Guidage GNSS éprouvé

La solution Topcon tire profit des vingt années d'expérience de la société dans la technologie du guidage et de l'autoguidage par GNSS, éprouvée et de plus en plus abordable. Les mesures manuelles, fastidieuses et laborieuses, sont remplacées par une planification et un positionnement de haute précision.

Les petites erreurs de mesure ont de lourdes conséquences. Un positionnement de haute précision (soit RTK 2 cm) est indispensable.

Caractéristiques

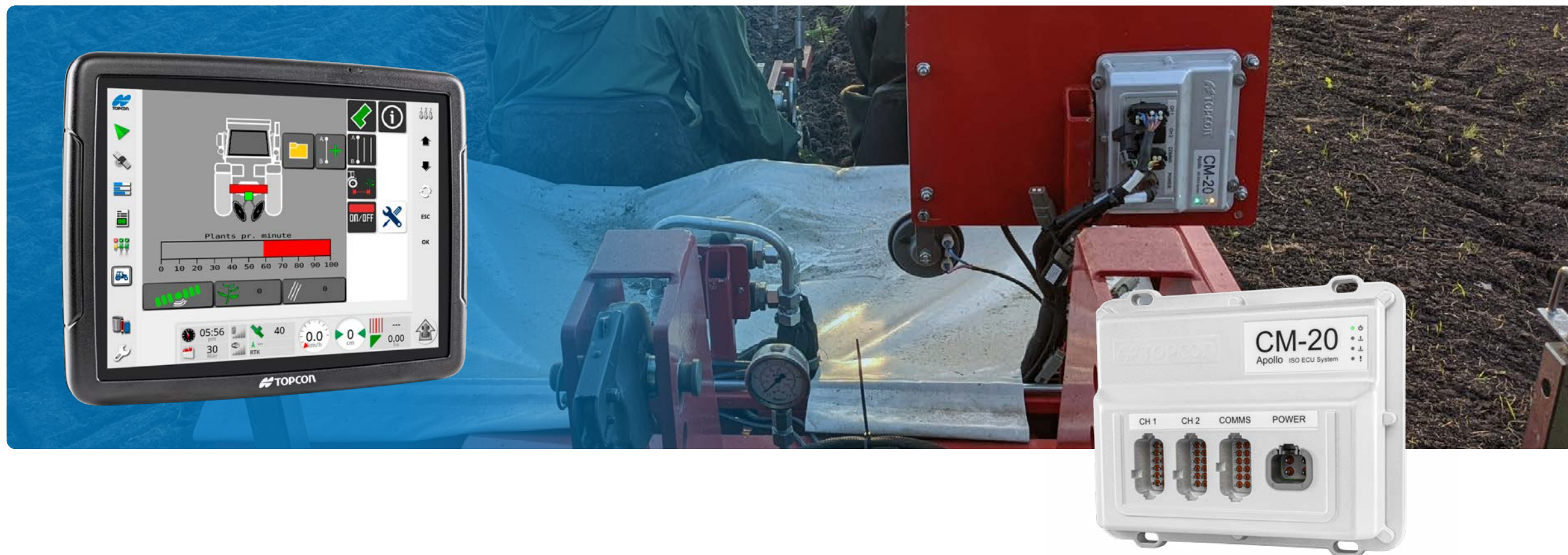
Guidage haute précision (RTK 2 cm)

Compatibilité universelle via le protocole ISOBUS (Topcon ou autre fournisseur)

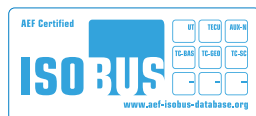
Outils et interface de planification faciles à utiliser

Solutions complémentaires Topcon

Modularité facilitant le transfert entre engins



Technologie de contrôle fiable



Contrôleur universel ISOBUS pour un large éventail d'applications et de schémas de repiquage.

Mis au point selon le protocole ISOBUS pour la souplesse de la technologie et d'exécution.

Caractéristiques

Interface facile à utiliser

Compatibilité universelle de la technologie et de l'exécution (ISOBUS)

Résistance à l'eau (indice IP69K)

Solutions complémentaires Topcon

Fonctionnalités clés assurées grâce à trois modes de travail :

- a) Stop and go (arrêt et reprise)
- b) Manual on the go (déplacement manuel)
- c) Automatic/Hydraulic on the go (déplacement automatique/hydraulique)

Convient à de nombreuses cultures repiquées et applications de repiquage

POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?



Perpétuels et vivaces

Sapins de Noël, cerisiers, oliviers, vignes, noix, etc.

Annuels

Fraises, riz, laitue, etc.

Spécialités (tel le prélèvement d'échantillons de sol)

Prélèvement d'échantillons de sol, creusage de trous de poteaux, etc.

Études de cas



**Guidage ISOBUS Topcon
ou autre fournisseur**



**Contrôleur de tâches
Topcon ISOBUS**



Sapins de Noël



Cerisiers



Fraises



Laitues



Creusage de trous de
poteaux



Prélèvement
d'échantillons de sol

POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?



Étude de cas

Repiquage de sapins de Noël en Allemagne



Efficacité accrue

Planification dans l'interface ISO-UT (soit directement sur la console) au lieu du marquage et du mesurage des sites réalisés physiquement sur le terrain. Contrôle de l'exécution du repiquage des arbres via une interface facile à utiliser.



Production accrue

Un schéma de plantation angulaire et plus serré permet d'augmenter le nombre d'arbres plantés et de mieux exploiter les terres arables.



4 486
arbres repiqués



9 heures
(environ 500 arbres par heure)



Étude de cas

Repiquage de fraisiers en Allemagne



Efficacité accrue

Planification dans l'interface ISO-UT (soit directement sur la console) au lieu du marquage et du mesurage des sites réalisés physiquement sur le terrain. Contrôle de l'exécution du repiquage des fraisiers via une interface facile à utiliser.



Production accrue

En repiquant de manière plus uniforme, en réduisant la concurrence entre les cultures, en renforçant leur santé et la récolte disponible.



150 000
plants de fraisiers



20 cm
espace entre les plants



0,7 km/h
vitesse de déplacement

POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?



Étude de cas

Prélèvement d'échantillons de sol à Adélaïde, Australie



Efficacité accrue de 30 %

Planification dans l'interface ISO-UT (soit directement sur la console) au lieu du marquage et du mesurage des sites réalisés physiquement sur le terrain. Contrôle de l'échantillonneur de sol via une interface facile à utiliser dans un UTV John Deere Gator.



Qualité accrue

Les points d'échantillonnage géoréférencés avec précision permettent de saisir des données de meilleure qualité et plus élaborées afin de comprendre les tendances et l'impact des applications au fil du temps.



45
échantillons



3 min
par échantillon



164
acres (env. 66 ha)



2,5
heures



Faites confiance à Topcon

Nous sommes le partenaire idéal pour concevoir des solutions évoluées répondant à tous vos défis en matière de positionnement, d'agriculture et de guidage d'engins.

Grâce à notre expérience, à notre savoir-faire technique et à la solidité générale de notre entreprise, nous sommes totalement qualifiés pour fournir des technologies d'automatisation de pointe. Ainsi, la productivité de vos clients, tout comme votre part de marché atteindront des niveaux toujours plus élevés.

RAPIDITÉ DE COMMERCIALISATION | RÉSEAU MONDIAL | EQUIPE OEM EXPÉRIMENTÉE

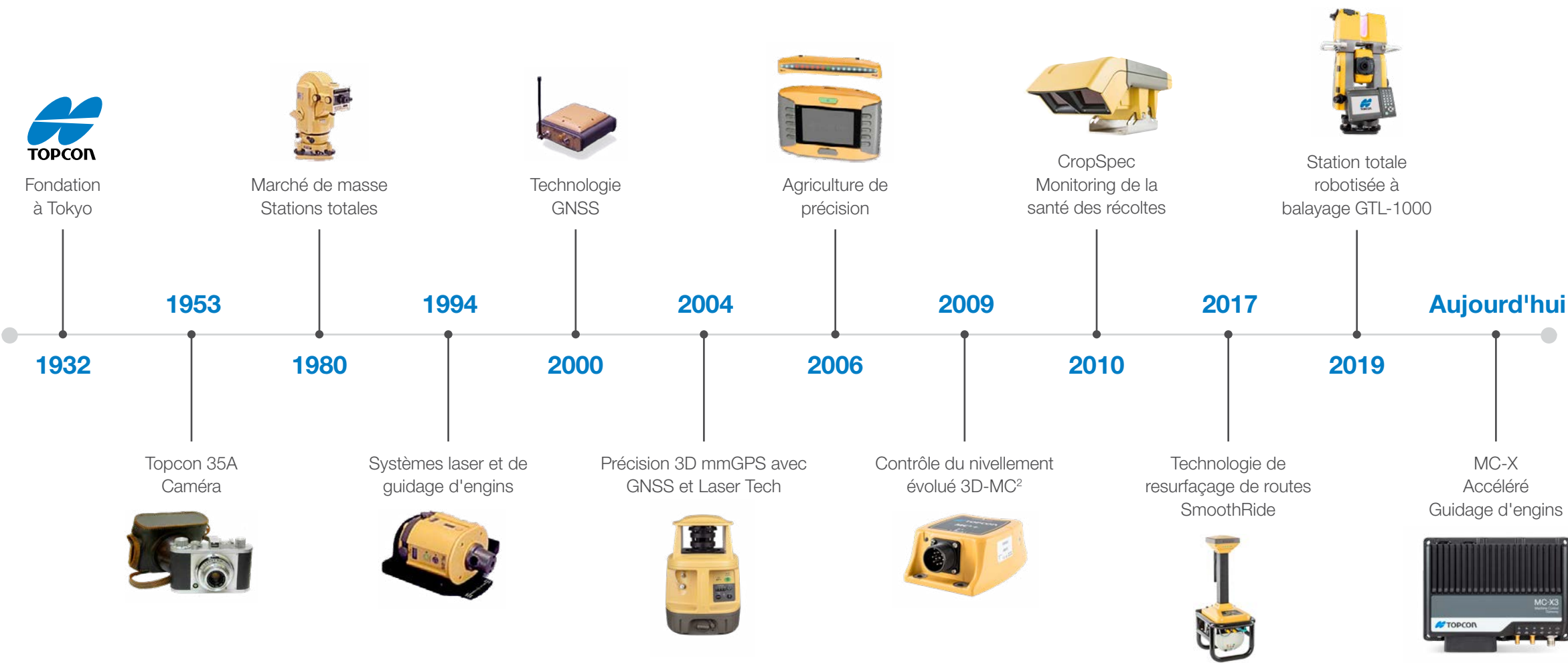
POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?

Historique de Topcon Corporation



Faites confiance à Topcon et à ses solutions de positionnement et d'automatisation de qualité supérieure adaptées à votre stratégie produit.

Solutions indépendantes

Dans un secteur marqué par de nombreuses alliances contractuelles, nous restons indépendants. Nous sommes libres de mettre au point des technologies qui s'adaptent au mieux aux objectifs particuliers de vos produits. Nos solutions OEM personnalisées sont toujours nouvelles, ce qui vous offre davantage de possibilités de différenciation par rapport à la concurrence.

Rapidité de commercialisation

Le développement de produits est systématiquement soumis à une pression poussant à tout faire plus vite et mieux qu'avant, surtout depuis qu'une technologie ne peut être considérée comme novatrice que si elle arrive sur le marché avant les technologies concurrentes. Notre expérience contribue à simplifier et à raccourcir le processus de conception, ce qui vous permet de commercialiser votre produit plus rapidement et avec la plus grande confiance.



POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?



Plus de 4900 collaborateurs | Plus de 2150 brevets

Réseau mondial

Forts d'un large réseau international de bureaux, centres de R&D et groupes techniques, nous disposons d'une capacité sans pareille pour épauler n'importe quel constructeur, où qu'il se trouve, avec nos solutions intégrées d'automatisation des machines. Cela nous positionne parfaitement pour créer des programmes d'assistance et d'encadrement des réseaux de concessionnaires, en direct ou par l'intermédiaire de programmes de formation complets.

Une équipe OEM expérimentée

Notre équipe OEM expérimentée sait à quelles questions il convient de répondre en premier lieu et quels sont les éventuels obstacles à éviter. Son premier objectif est de s'assurer que notre technologie conviendra parfaitement à votre application et d'être votre partenaire à chaque étape.

POURQUOI
REPIQUER

LA
TECHNOLOGIE

APPLICATIONS

POURQUOI
TOPCON ?



Toujours une longueur d'avance

topconpositioning.com/repiquage

Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.
© 2023. Topcon Corporation. Tous droits réservés. Rév. A 01/23