

Solutions intelligentes pour la pose d'enrobés

Cinq avantages concrets pour optimiser vos chantiers



SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON

Table des matières

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



SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



Introduction

La précision de la pose d'enrobés est essentielle pour la construction de routes, de parkings et de pistes d'atterrissage. Ce domaine en constante évolution exige des systèmes de qualité professionnelle qui améliorent l'efficacité tout en garantissant une finition de qualité. Les solutions intelligentes de Topcon pour la pose d'enrobés et le fraisage répondent à ces besoins, en fournissant aux entrepreneurs des outils qui optimisent la rapidité, la régularité et la réussite de leurs projets.

Cinq raisons avérées pour chaque entrepreneur

Les professionnels de la pose d'enrobés qui font confiance aux solutions intelligentes de Topcon se distinguent par l'utilisation d'un large éventail de technologies de positionnement éprouvées, couvrant chaque étape du processus de pose d'enrobé. De la planification à l'exécution, la gamme Topcon aide les entrepreneurs à obtenir des résultats optimaux, à réduire les coûts et à renforcer la sécurité sur leurs chantiers.

1. **SmoothRide**, la précision pour poser et fraiser l'enrobé
2. **Contrôle personnalisé** pour vos machines
3. **Connectivité fluide** entre l'usine d'enrobé et le chantier
4. **Suivi de la température** pour une durabilité renforcée
5. **Rentabilité accrue** et une notoriété consolidée



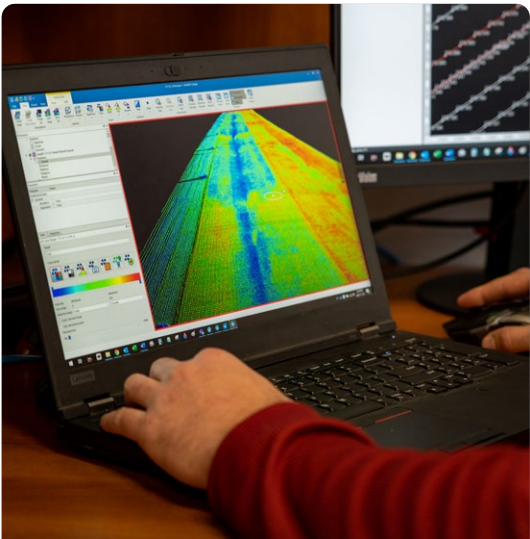
SmoothRide, la précision pour poser et fraiser l'enrobé

Le flux de travail Topcon SmoothRide™ démarre votre projet avec une précision optimale et une meilleure gestion des matériaux en perspective.



Scanner la surface de la route

Plus besoin de fermer les voies de circulation. Le relevé 3D rapide remplace des heures de topographie point par point. Grâce à un logiciel intuitif, les résultats sont plus réguliers et plus durables.



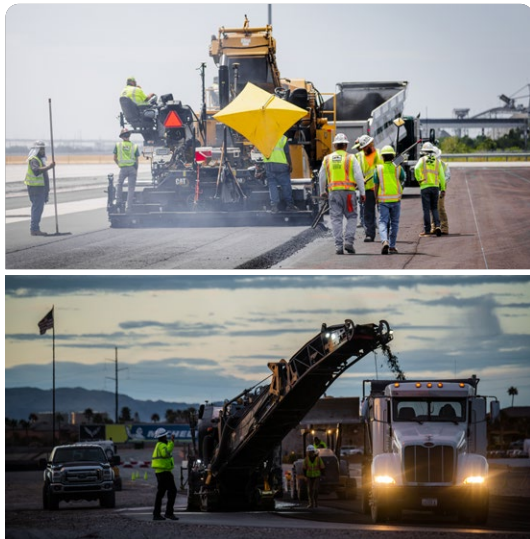
Convertir le scan en MNT

Un logiciel intuitif de gestion des données et de conception fournit tous les outils nécessaires pour créer et exploiter des nuages de points 3D volumineux, représentant fidèlement l'état de la surface existante et les résultats souhaités.



Concevoir le nouveau revêtement routier

Un logiciel dédié à la conception de routes simples ou complexes. Des algorithmes uniques permettent de créer aussi bien une moyenne glissante qu'un design avancé, avec un contrôle total sur l'utilisation des matériaux et des mises à jour en temps réel du tonnage.



Automatisé avec le guidage d'engins

Sur le chantier, pilotez automatiquement les machines de pose ou de fraisage via un logiciel convivial qui optimise la régularité et le confort de roulement.

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



Contrôle personnalisé pour vos machines

Travaillez avec plusieurs options de contrôle pour assurer un guidage de précision sur vos machines de pose et de fraisage d'enrobé. Le positionnement guidé par laser est idéal pour les tunnels et les zones où le ciel est obstrué. Le positionnement GNSS offre rapidité et efficacité sur les chantiers dégagés.

Ou optez pour la combinaison des deux technologies – GNSS et laser – avec le système Millimeter GPS, pour une précision inégalée dans vos projets de pose d'enrobé.

Connectivité entre l'usine d'enrobé et le chantier

Assurez une coordination fluide entre les usines d'enrobé et les chantiers grâce au service logiciel Pavelink. Cette communication ouverte et visuelle garantit que vos matériaux arrivent à la température et à la quantité voulues. Bénéficiez d'une meilleure communication pour une coordination sans accroc, avec un impact immédiat sur la réussite de vos projets.

Suivi de la température de l'enrobé pour des résultats durables

La solution de cartographie thermique permet d'identifier et de corriger les problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent. Un outil de contrôle qualité pour prévenir la ségrégation et garantir une finition uniforme.

Rentabilité renforcée et notoriété consolidée

L'efficacité est essentielle à la réussite de vos projets. Les solutions intelligentes de pose et de fraisage d'enrobé de Topcon rationalisent vos opérations, produisent des résultats plus réguliers, réduisent les temps d'arrêt et ont un impact direct sur votre rentabilité. Avec le temps, votre réputation se construit sur votre capacité à livrer dans des conditions exigeantes, dans les délais, à chaque fois.

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



Entreprise routière AJAX

À la base aérienne de MacDill, située à Tampa, en Floride (États-Unis), plus de 14 000 m² de zone de trafic aérien, jugés en mauvais état et nécessitant à la fois une restauration et une réfection, ont été entièrement rénovés. Ce projet était crucial pour garantir le soutien aux avions ravitailleurs géants, dont chacun peut atteindre un poids de 146 tonnes une fois chargé.

Selon M. Harlan, bien que les tolérances exigées pour le nivellement final aient été très strictes ($\pm 0,6$ cm), la décision d'abandonner les méthodes traditionnelles de fraisage et de pose avait été prise bien avant l'arrivée des équipes sur site. L'objectif était clair : gagner en précision, en efficacité et en durabilité.

Contraintes et optimisation sur le chantier

Lors des opérations de fraisage, près de 4 000 tonnes d'enrobé ont été retirées puis acheminées vers l'une des usines locales d'AJAX pour être réutilisées en tant que matériau recyclé (RAP). Bien qu'un fraisage de 10 cm ait été prévu, les conditions du terrain ont parfois nécessité des ajustements, comme le souligne M. Harlan.

Technologie millimétrique Topcon : un tournant

« La solution millimétrique de Topcon s'est révélée parfaitement adaptée à MacDill et a coché toutes les cases pour continuer à améliorer nos opérations de fraisage et de pose — nous sommes convaincus qu'elle jouera un rôle clé dans nos futurs projets. »

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON

Témoignages d' AJAX

« Une fois que nous avons basculé la machine du système GPS millimétrique vers le capteur de pente, tout a changé. »

Ben Harlan, Responsable des technologies de terrain

« Les économies sur les coûts de topographie sont énormes, nous avons éliminé le risque de non-conformité dû à un affaissement ou un déplacement de la ligne-guide, et cela rend le chantier beaucoup plus simple et plus sûr pour circuler, aussi bien pour nous que pour les camions — il y en avait entre 10 et 20 en activité en même temps — entrant et sortant de la zone de fraisage. Chez Ajax, l'efficacité est une priorité, et cette solution l'a vraiment rendue possible. »

Ben Harlan, Responsable des technologies de terrain

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON

Entreprise Granite Construction

Sur le chantier de l'Interstate 5, à Woodland, dans l'État de Washington, les équipes de Granite Construction ont chargé le modèle 3D du projet dans leur finisseur Cat AP-1055F, puis procédé à la pose de 23 cm d'enrobé en quatre couches distinctes : une première de 5 cm, une seconde de 7,5 cm, suivie de deux couches supplémentaires de 5 cm chacune.

Selon M. Cantrell, la première couche présentait une légère variation de profondeur afin de permettre les ajustements nécessaires pour corriger les irrégularités du terrain.

Objectifs atteints et perspectives

La combinaison des solutions SmoothRide et Compactage intelligent sur ce chantier a permis à Granite Construction d'atteindre ses objectifs : se familiariser avec la technologie et se positionner stratégiquement pour remporter de futurs appels d'offres.

Témoignages de Granite Construction

« C'est là toute la force de ce processus : sa capacité à corriger les irrégularités, qu'il s'agisse de points hauts ou de points bas. »

Logan Cantrell, Responsable qualité des matériaux et de la construction

« Une fois les travaux terminés, la valeur IRI est passée de 117 à 40, soit une amélioration de près de 300% en termes de planéité. Cela devrait nous permettre d'obtenir une prime d'environ 80% liée à l'IRI dans le cadre de ce projet. Nous apprécions énormément le système SmoothRide, mais il faudrait que les spécifications du WSDOT évoluent pour autoriser le fraisage et la pose à profondeur variable, ainsi que l'attribution de primes IRI sur un plus grand nombre de chantiers. Ce projet a été une excellente opportunité pour nos équipes et celles du WSDOT de constater concrètement les bénéfices que SmoothRide peut apporter. »

Logan Cantrell, Responsable qualité des matériaux et de la construction

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



Avantages clés

Vos flux de travail ultimes pour le resurfaçage.



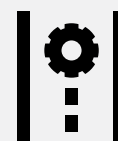
Gain de temps

Analysez la surface existante sans interrompre la circulation : capturez les conditions du terrain en scannant des millions de points tout en roulant – avec une amélioration immédiate de la sécurité.



Planéité assurée

Le fraisage et la pose à profondeur variable sont facilement réalisables grâce à des conceptions basées sur les conditions réelles. Définissez un facteur de compactage pour garantir une finition lisse après le compactage final.



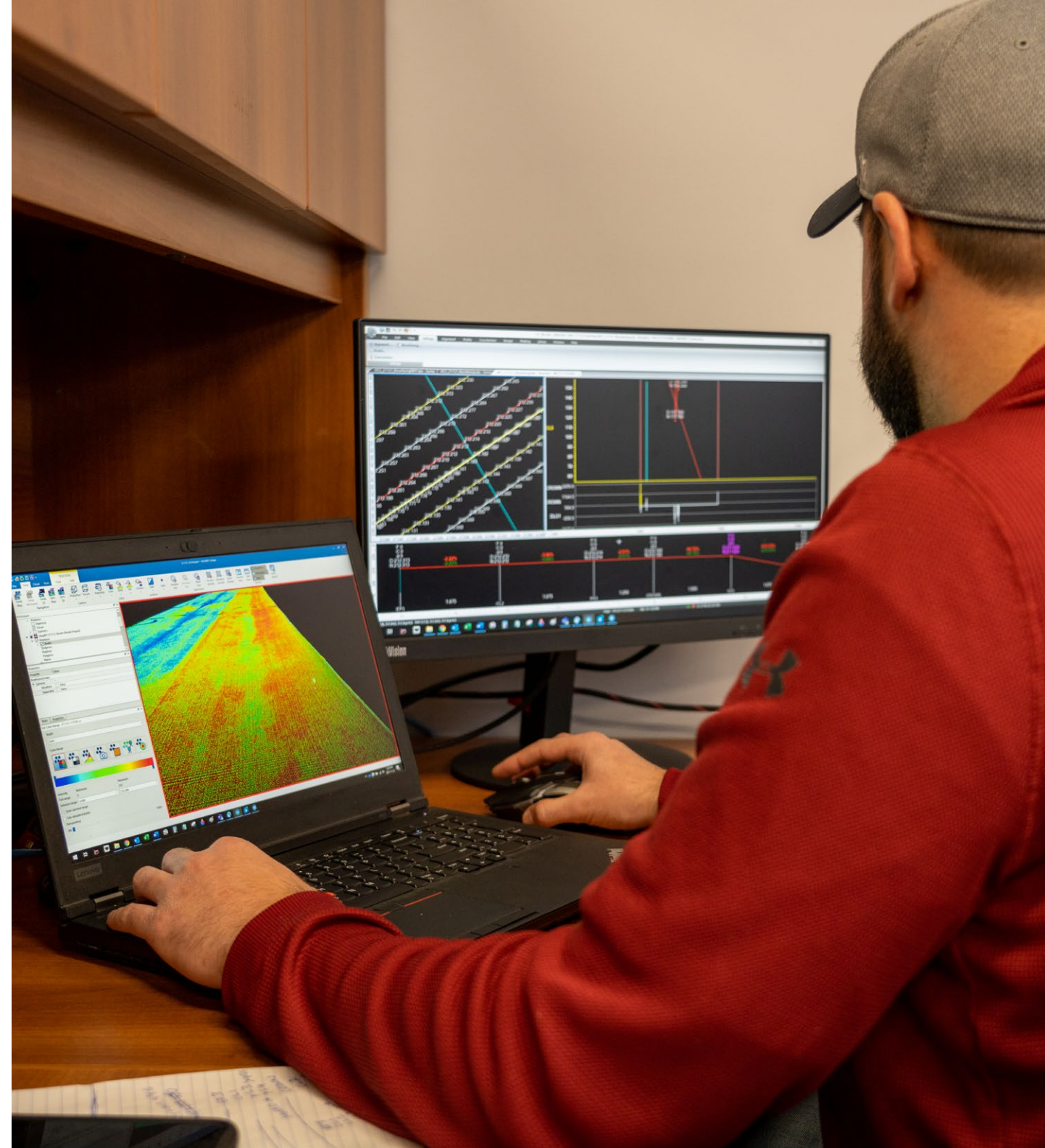
Gestion des matériaux

Fini les approximations : une connaissance précise de la surface avant les travaux permet de calculer avec justesse les volumes de matériaux nécessaires.

Optimisez votre calendrier et vos résultats avec SmoothRide

Le flux de travail SmoothRide de Topcon pour la réfection des chaussées en enrobé est une solution personnalisable qui vous permet de maîtriser votre planning tout en améliorant la qualité de vos projets. En intégrant la technologie de guidage à vos machines de fraisage et de pose, vous prenez le contrôle de votre temps, du début à la fin du chantier.

Dites adieu aux processus manuels et adoptez une approche moderne avec des rapports personnalisés, une gestion intelligente des matériaux, une connectivité directe entre l'usine d'enrobé et le chantier, et le suivi thermique souvent requis pour prévenir la ségrégation.





Assistance

Nous proposons plusieurs options d'assistance, vous donnant accès à un large éventail de ressources de formation et de support via notre application mobile myTopcon NOW! et notre site web. Grâce à une authentification unique, vous pouvez facilement naviguer parmi les guides rapides spécifiques aux produits et les vidéos de formation. Restez informé grâce aux derniers webinaires et contenus eLearning pour enrichir vos compétences professionnelles et suivre l'évolution des flux de travail numériques qui peuvent contribuer à la croissance de votre activité.

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



Donner plus de puissance à votre travail

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

La technologie que nous proposons améliore la précision, fait gagner du temps, augmente la productivité et l'efficacité, tout en réduisant les coûts – pour une rentabilité accrue.

Des projets qui semblaient impossibles deviennent réalisables, car nous vous permettons d'en faire plus avec moins. Les chantiers peuvent être menés à bien avec moins de main-d'œuvre qualifiée et moins de reprises.

RAPIDITÉ DE COMMERCIALISATION | RÉSEAU MONDIAL | ÉQUIPE OEM EXPÉRIMENTÉE

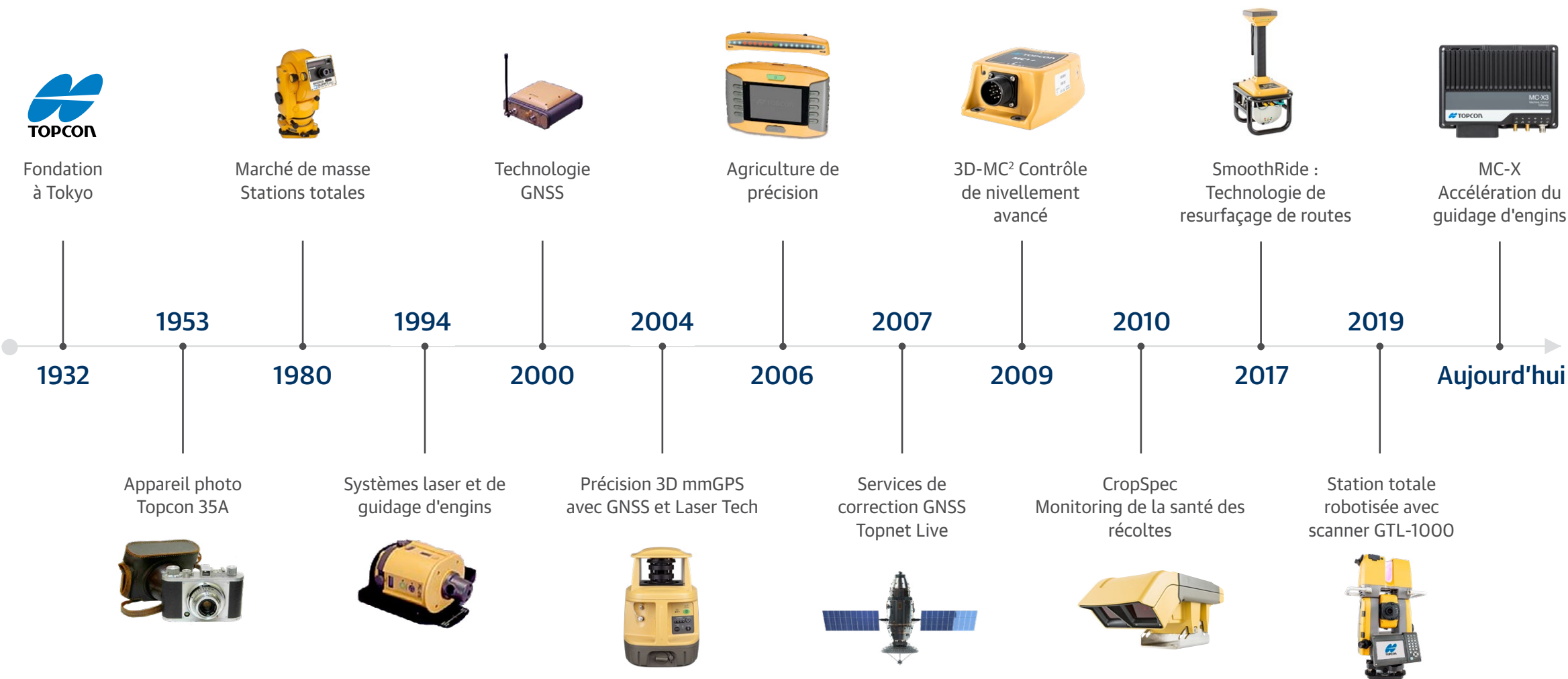
SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON

Histoire de Topcon

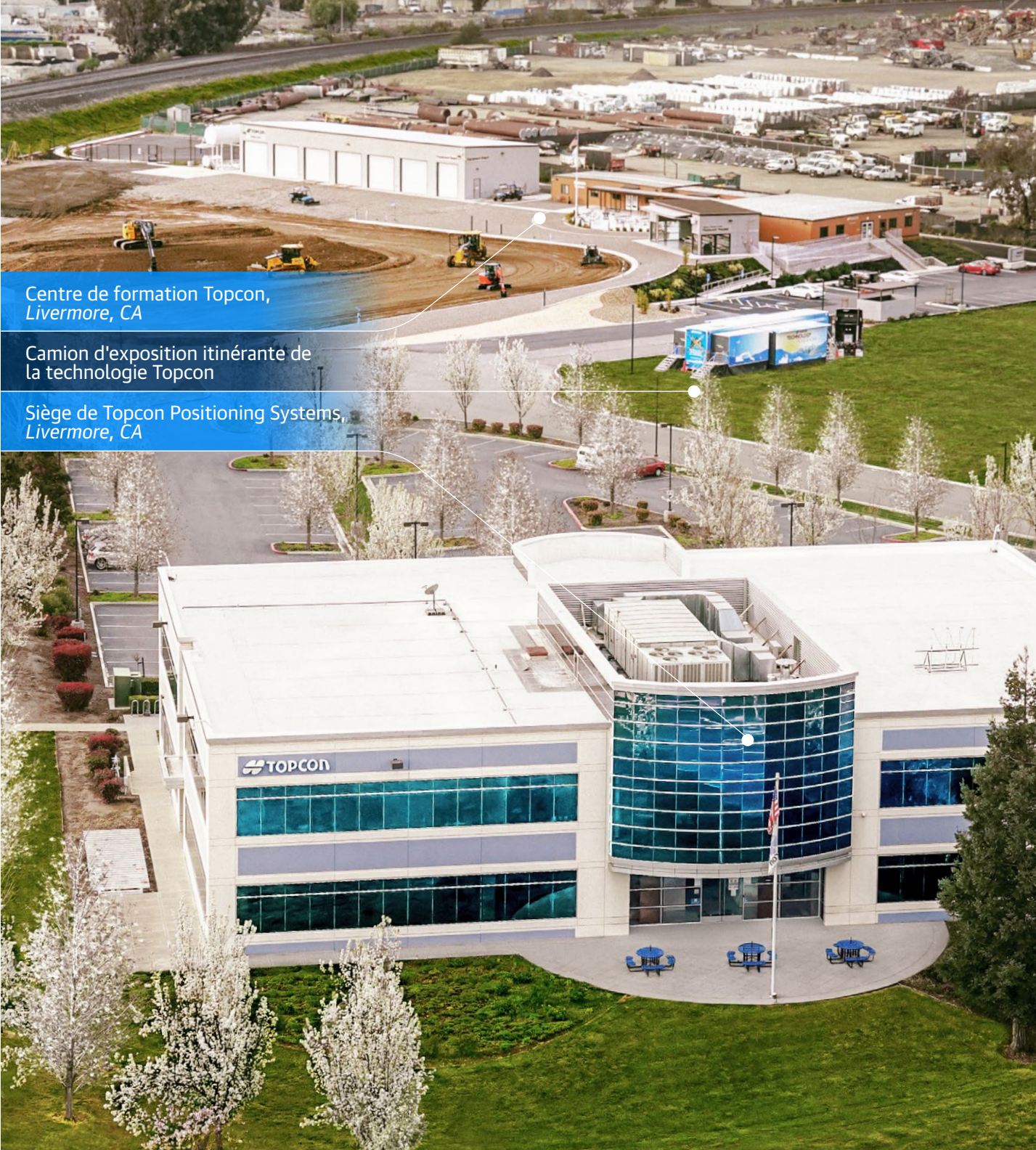


Développez votre potentiel

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

- Accélérer la création et la réfection d'infrastructures, en garantissant sécurité et maîtrise des coûts
- Collecter et gérer efficacement de grandes quantités de données, tout en réduisant le temps passé sur le terrain
- Maximiser les rendements agricoles tout en limitant l'impact environnemental et en préservant les ressources naturelles

Notre objectif : simplifier les tâches complexes pour vous permettre de travailler plus intelligemment.



Centre de formation Topcon,
Livermore, CA

Camion d'exposition itinérante de
la technologie Topcon

Siège de Topcon Positioning Systems,
Livermore, CA

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



SOLUTIONS INTELLIGENTES POUR LA POSE D'ENROBÉS



Plus de 4 900 employés | près de 3 500 brevets

Présence mondiale, proximité locale

Notre réseau de bureaux, centres logistiques, sites de production, services, centres de recherche et développement (R&D), sites de test et installations associées s'étend à l'échelle mondiale pour répondre aux besoins variés de nos clients. Associé à un réseau international de distributeurs et partenaires, il garantit un accompagnement personnalisé, où que se trouvent nos clients.

Une équipe OEM expérimentée

Notre équipe OEM expérimentée sait quelles questions poser en priorité et quels obstacles anticiper tout au long du processus. Son objectif principal est de s'assurer que notre technologie correspond parfaitement à votre application, et de vous accompagner comme un véritable partenaire à chaque étape du projet.

SOLUTIONS
DE POSE
INTELLIGENTES

ÉTUDES DE CAS

AVANTAGES

À PROPOS DE
TOPCON



topconpositioning.com

Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans notification préalable.
© 2025. Topcon Corporation. Tous droits réservés. Rev A 09/25