

TECHNOLOGIES

NIVELEUSE CAT®



TECHNOLOGIES NIVELEUSE CAT®

DISPONIBLES POUR CERTAINS MODÈLES*

**Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.*

Les technologies Cat® pour niveleuses sont conçues pour fournir des solutions pratiques et fiables qui fonctionnent efficacement sur différents chantiers. Ces solutions contribuent à maximiser la productivité, à améliorer la sécurité et à minimiser les coûts. Que votre parc soit composé d'une seule machine ou de plusieurs, les technologies Cat vous donnent l'avantage concurrentiel dont vous avez besoin pour réussir.



TECHNOLOGIE INTÉGRÉE EN USINE

La technologie conçue pour les niveleuses Cat a été spécifiquement créée, construite et testée pour garantir des performances optimales. Elle offre une fonctionnalité sans faille qui ne peut être obtenue avec des modules complémentaires tiers.

- + Un large éventail d'options technologiques est disponible pour améliorer la sécurité, le confort et les performances du conducteur.
- + Les fonctions automatisées aident les conducteurs novices à atteindre une plus grande efficacité avec un minimum d'efforts et de temps.
- + Les conducteurs expérimentés peuvent bénéficier d'une réduction des tensions, d'une diminution de la fatigue et de résultats plus rapides et plus précis.

TECHNOLOGIE CAT

AMÉLIORATION DE LA PRODUCTIVITÉ DES CONDUCTEURS

Libérez tout le potentiel de votre équipement en optimisant chaque passe de nivellement et chaque heure de fonctionnement grâce à la technologie de productivité Cat. Faites l'expérience d'une efficacité et de performances accrues qui propulseront vos projets vers de nouveaux sommets !



CAT GRADE

PRÉCISION ACCRUE EN MOINS DE PASSES

Cat Grade fournit des indications pour aider les conducteurs à atteindre des exigences de nivellement précises en moins de temps. De plus, des commandes automatisées en option contribuent à réduire la consommation de ressources et la fatigue du conducteur.



GRADE AVEC MODULE 3D

Grade avec module 3D ajoute une guidance de positionnement par satellite en temps réel. Ce système utilise un ou deux récepteurs GNSS ainsi qu'une source de données de correction pour obtenir un guidage de positionnement cinématique temps réel (RTK, Real Time Kinematic) dans un espace tridimensionnel.

- + Maintenez la précision sur tous les chantiers et sur plusieurs machines grâce à la fonctionnalité et au contrôle de plans modélisés sur le terrain.
- + Définissez des zones à éviter en 2D dans le fichier de conception pour indiquer aux conducteurs où ne pas travailler dans le plan du chantier.
- + Tous les systèmes Grade 3D sont compatibles avec les radios et stations de base de Trimble, Topcon et Leica.

ASSISTANT DE PENTE TRANSVERSALE

L'assistant Grade avec pente transversale permet aux conducteurs d'obtenir un degré de précision plus élevé lors du nivellement, plus rapidement, grâce à l'automatisation de la pente transversale de la lame.

- + Atteignez plus rapidement le nivellement souhaité afin de réaliser des économies de temps, de main-d'œuvre, de carburant et d'utilisation de matériaux.
- + Des contacteurs intégrés permettent de régler et d'ajuster les paramètres de pente transversale cible pendant le fonctionnement.
- + Créez les pentes, élévations d'acotement et largeurs de route adaptées avant la réfection de chaussées.
- + Ayez la certitude que l'écoulement des eaux sera correct sur les routes avec pente transversale, ce qui réduit les coûts ainsi que les entretiens.

PROTECTION PAR BARRIÈRE ÉLECTRONIQUE

Grade avec 3D et l'assistant de pente transversale comportent des fonctions de barrière électronique installées en usine. Lorsqu'elles sont activées, le système définit automatiquement des limites afin d'éviter que le bouclier n'entre en contact avec les pneus et l'échelle. Elles permettent également d'éviter tout contact entre la barre de liaison et la barre d'attelage.

- + La machine se protège elle-même, ce qui permet au conducteur de se concentrer pleinement sur les tâches à accomplir.
- + Sans mâts et avec un câblage entièrement intégré à la machine, le risque d'endommagement des composants est pratiquement éliminé.
- + Utilisez la fonction de barrière électronique en toute liberté tout en conservant le contrôle total des fonctions telles que l'inclinaison/orientation du bouclier, l'articulation, l'inclinaison des roues, etc.

CAPACITÉS ÉTENDUES

OPTIONS GRADE

COMPATIBLE GRADE 3D

Pour réduire l'investissement initial sur certains modèles, commandez l'option matériel Compatible Grade 3D en usine et installez les licences ultérieurement, selon les besoins de vos chantiers. Consultez votre concessionnaire Cat pour de plus amples informations.

VALEUR DU DÉVERS DE LAME

Technologie d'entrée de gamme qui fournit en temps réel les informations de dévers de lame afin d'aider le conducteur à maintenir une pente de surface uniforme. Cela permet de gagner du temps en réduisant la dépendance au contrôle manuel du nivellement.

OPTION COMPATIBLE ACCESSOIRES

Votre machine est livrée d'usine prête à recevoir facilement des systèmes 2D ou 3D, ce qui vous permet d'économiser du temps et de l'argent. Des accessoires supplémentaires peuvent être requis en fonction du modèle de machine.

ASSISTANT DE PENTE TRANSVERSALE

Système 2D intégré qui permet aux conducteurs d'obtenir le nivellement plus rapidement et avec davantage de précision en automatisant la pente transversale de la lame. Ce système permet également d'économiser sur la consommation de carburant et sur la quantité de matériaux utilisés, qui peut être réduite de 40 %.

TECHNOLOGIE LASER*

Assure le contrôle de l'élévation grâce à un guidage laser configuré manuellement, lorsque les systèmes GNSS sont impraticables ou indisponibles. Cette option 2D peut être combinée à l'assistant de pente transversale pour contrôler à la fois l'élévation et l'inclinaison de la lame, offrant ainsi une automatisation complète du contrôle de la lame.

TECHNOLOGIE SONIC*

Autre alternative 2D au guidage par satellite, cette technologie à capteurs ultrasoniques utilise les ondes sonores pour assurer le contrôle de l'élévation. Comme la technologie laser, elle peut être associée à l'assistant de pente transversale pour un contrôle automatique de la lame.

STATIONS TOTALES UNIVERSELLES (UTS)*

Le récepteur UTS reçoit un signal émis par un transmetteur fixe sur le chantier, fournissant les informations de position et d'altitude. Ce récepteur est utilisé conjointement avec les capteurs de pente transversale pour assurer un contrôle 3D du bouclier avec une précision très élevée.

**Disponible uniquement en tant que solution d'après-vente.*

SOLUTIONS GNSS

Les niveleuses Cat peuvent être configurées avec des technologies GNSS adaptées à une grande variété de chantiers.

Le **système GNSS sans mât unique** utilise une position 3D issue d'un seul récepteur, associée aux données des capteurs de l'assistant de pente transversale, pour contrôler automatiquement l'élévation et l'inclinaison transversale.

Le **système GNSS sans mât double** utilise deux récepteurs associés aux capteurs de l'assistant de pente transversale pour contrôler automatiquement les réglages de la lame et l'élévation du bouclier.

Le **système GNSS sans mât** contrôle automatiquement l'élévation et la pente sans que la présence de mâts sur la machine soit nécessaire. Le système GNSS sans mât inclut également les options installées en usine Cat Grade avec 3D et Barrière électronique.

TECHNOLOGIES AXÉES SUR LA SÉCURITÉ

FAITES DE LA SÉCURITÉ UNE PRIORITÉ SUR VOTRE CHANTIER

Il est essentiel de maintenir la sécurité sur le chantier pour maximiser la productivité et minimiser les coûts. Les technologies de sécurité Cat contribuent à réduire les risques, permettant aux conducteurs d'accomplir leurs tâches efficacement.



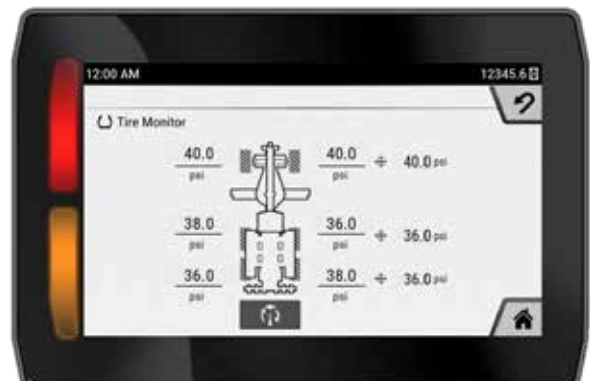
RAPPEL DU PORT DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ

Le dispositif de rappel du port de la ceinture de sécurité Cat utilise des alertes sonores et visuelles pour s'assurer que les conducteurs restent attachés pendant l'utilisation de l'équipement. Cette technologie détecte le moment où la ceinture de sécurité doit être utilisée en surveillant le contacteur du frein de stationnement de la machine.

- + **Contribue à améliorer la sécurité sur le chantier** : des alertes sonores et visuelles rappellent aux conducteurs de rester attachés, réduisant ainsi le risque d'accidents mortels.
- + **Surveillance renforcée** : les incidents de sécurité sont enregistrés via VisionLink™ afin de tenir les responsables de chantier informés du respect des consignes de sécurité.
- + **Gyrophare externe en option** : un gyrophare violet optionnel fournit une alerte visuelle permettant au personnel sur site de repérer facilement les situations potentiellement dangereuses. Lorsque la machine est en mouvement et qu'aucune ceinture de sécurité n'est détectée, le gyrophare s'allume.

CENTRALE DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS

La Centrale de surveillance de la pression des pneus permet aux conducteurs de surveiller facilement la pression des pneus à partir de l'affichage principal de la machine, ce qui contribue à améliorer le rendement de la machine, la qualité de la conduite et les coûts d'exploitation.



SYSTÈME DE RADAR ET DE CAMÉRA CAT

Même si les niveleuses Cat sont conçues pour optimiser la visibilité du conducteur, il peut être très difficile pour les conducteurs de surveiller constamment ce qu'il se passe autour d'eux. Les systèmes de caméras Cat Detect s'adaptent aux besoins de votre chantier pour offrir une meilleure visibilité et vous aider à gérer les conditions changeantes susceptibles de présenter des risques imprévus pouvant entraîner des blessures ou des coûts de réparation.

CAMÉRAS AVANT ET ARRIÈRE

VISIBILITÉ ACCRUE AUTOUR DE LA MACHINE.

Utilisez les caméras avant et arrière pour améliorer la visibilité du conducteur sur le chantier. Deux caméras avant peuvent être montées sur le support avant afin d'améliorer la visibilité directement devant la machine. La caméra arrière Vision offre une vue supplémentaire à l'arrière de la machine afin de réduire les angles morts pendant les manœuvres.

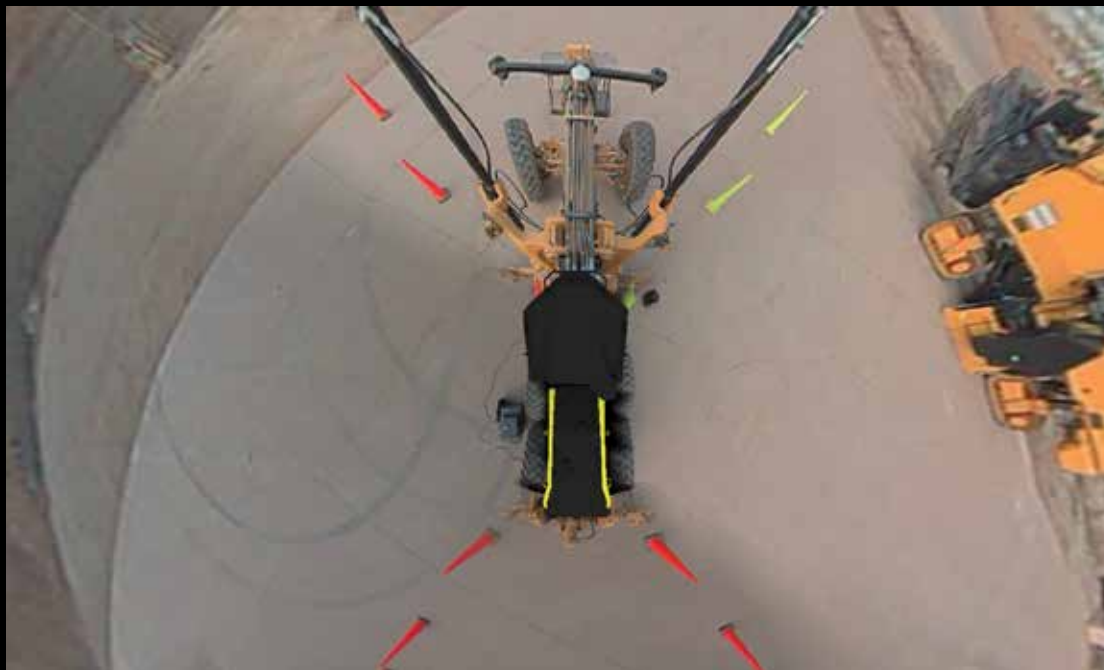
- + Le système utilise des caméras robustes, résistantes aux vibrations, ainsi qu'un écran dédié offrant aux conducteurs une vision claire à l'avant et à l'arrière de la machine.
- + Offre une vue avant en écran partagé intégrée à l'écran tactile principal LCD de 10 pouces.
- + Consultez les informations et les alertes critiques pendant les manœuvres.
- + Conçu pour les espaces restreints et les intersections à visibilité limitée.
- + Automatisation de pente transversale autorisée sur l'écran de la caméra.
- + Moniteur positionné sur la console avant, dans l'axe de vision de la lame.
- + Les caméras avant sont proposées en tant qu'option installée en usine. Sur les machines 140, 150 et 160, une caméra avant est intégrée à l'écran principal.



AMÉLIOREZ LA VISIBILITÉ ET LA VIGILANCE DU CONDUCTEUR

CAT DETECT AVEC SURROUND VISION

Le Système surround vision utilise trois caméras externes supplémentaires et un écran dédié en cabine pour offrir une vue d'ensemble de toute la zone autour de la machine. Les conducteurs peuvent utiliser ce système en option pour identifier les risques potentiels et aider à prévenir les incidents.



AMÉLIORER LA SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

- + Le système offre aux conducteurs des vues simultanées provenant des caméras avant, arrière, gauche et droite.
- + Comprend trois caméras supplémentaires qui offrent une vue panoramique assemblée, optimisée pour la visibilité arrière, avant et latérale.
- + Le passage en marche arrière déclenche l'affichage d'une vue arrière élargie à l'écran.
- + Accroît la vigilance vis-à-vis des angles morts et des activités sur le chantier, aidant ainsi à réduire les incidents et à maximiser la productivité.
- + Évitez les accidents susceptibles de provoquer des blessures ou d'entraîner l'arrêt du chantier.
- + Complète les autres systèmes Cat Detect afin d'accroître la vision autour de la machine.

QUE PEUT M'APPORTER LA VISION SURROUND ?

- + Une meilleure visibilité sur le chantier réduit les angles morts, les blessures et les coûts de réparation.
- + Les caméras permettent de réduire le personnel au sol, ce qui diminue les coûts de main d'œuvre.
- + L'affichage en cabine permet aux conducteurs de voir aisément de tous les côtés de leur cabine, ce qui accroît le confort et la productivité.



CAT DETECT – DÉTECTION DE PERSONNES

AMÉLIORER LA SÉCURITÉ AUTOUR DES ÉQUIPEMENTS EN FONCTIONNEMENT

Cat Detect – Détection de personnes est un système de caméra intelligente qui peut alerter le conducteur lorsqu'une personne entre dans la zone de danger de la machine.* Le système met les personnes en évidence à l'aide de cadres rouges sur l'écran de la cabine afin d'aider le conducteur à gérer plus rapidement les risques potentiels.



AMÉLIORER LA SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

Réduisez le risque de blessure pour les personnes travaillant autour de machines avec la détection des déplacements multiples et des travailleurs fixes sur le chantier.

ACCROÎTRE LA CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT

Surveillez les conditions de chantier toujours changeantes en fournissant des indications sonores et visuelles progressives au conducteur en fonction de la proximité d'une personne par rapport à la machine.

AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DES MACHINES

Augmentez les distances de sécurité des machines pour le personnel au sol grâce à une technologie qui détecte les individus avec une couverture de caméra allant jusqu'à 180 degrés.

** Le système peut ne pas détecter le personnel dans certains cas, comme des vitesses rapides d'orientation, des personnes allongées ou accroupies, ou encore lorsque des caméras sont gênées par des conditions de faible éclairage (crépuscule, aube, temps couvert), une météo non clémente (neige, pluie, brouillard), ou d'autres conditions similaires.*

TECHNOLOGIES POUR NIVELEUSES CAT

CONSULTEZ VOTRE CONCESSIONNAIRE CAT POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS





GESTION DES ÉQUIPEMENTS ET DES CHANTIERS

ÉCOUTEZ VOTRE PARC AVEC LA BONNE TECHNOLOGIE

Suivez les types de matériaux et les tonnages déplacés, les coûts de carburant et les heures de fonctionnement des machines. Extrayez les données pour les analyser et comparer la productivité entre les équipes.

MAXIMISER LA DURÉE DE VIE

Surveillez l'état des équipements, les codes d'anomalie et l'analyse des fluides, et assurez le suivi des dates d'échéance des inspections. Commandez des pièces et planifiez l'entretien, le tout sur la même plate-forme.

RÉDUIRE LES TEMPS D'ARRÊT

Réduisez les temps d'arrêt imprévus grâce à des alertes critiques et des rappels d'intervalles d'entretien pour vous permettre de rester à jour en matière d'entretien.

CAT INSPECT

Cat Inspect vous permet d'accéder aux données de votre équipement sur votre appareil mobile. Cette application facile à utiliser vous permet de capturer les données d'inspection et s'intègre à vos autres systèmes de données Cat afin que vous puissiez garder un œil attentif sur votre parc.

+ **Remplit les données actuelles du parc**

Gagnez du temps grâce aux informations et données sur les équipements automatiquement renseignées.

+ **Intégration de VisionLink™**

Les résultats des inspections peuvent être consultés dans les applications de gestion des équipements Cat, ce qui facilite le suivi de l'état des machines.

+ **Gagnez du temps grâce aux inspections numériques**

Les inspections numériques fournissent des informations actualisées pour la révision, la conservation, le partage et l'impression.

SERVICES À DISTANCE CAT

Les services à distance Cat sont une suite de technologies qui améliorent l'efficacité sur le chantier. Deux de ses fonctions clés sont le Dépistage des pannes à distance et la Mise à jour à distance.

+ **Le dépistage des pannes à distance**

Permet à votre concessionnaire Cat d'effectuer des tests de diagnostic sur votre machine connectée à distance, en identifiant les problèmes potentiels pendant que la machine est en fonctionnement. Le dépistage des pannes à distance permet au technicien d'intervenir d'emblée avec les pièces et outils appropriés, ce qui élimine les trajets supplémentaires pour une économie de temps et d'argent.

+ **La mise à jour à distance**

Vous permet de mettre à jour le logiciel embarqué sans la présence d'un technicien, ce qui vous permet de lancer les mises à jour logicielles au moment qui vous convient le mieux, et d'améliorer ainsi votre efficacité opérationnelle globale.



VISIONLINK™

LES DONNÉES DES MACHINES ET DES CHANTIERS À PORTÉE DE MAIN

VisionLink™ est une application cloud flexible et évolutive conçue pour surveiller tous les aspects de vos opérations, que ce soit pour des machines individuelles ou plusieurs chantiers interconnectés. Elle analyse les données collectées pour fournir des informations sur l'utilisation du parc, identifier les points de friction potentiels et suivre les données de production de pente. Avec VisionLink, vous pouvez prendre des décisions éclairées qui améliorent l'efficacité opérationnelle et augmentent les bénéfices.



MAXIMISEZ LE TEMPS PRODUCTIF

Surveillez l'état des équipements, les codes d'anomalie, l'analyse des fluides et les dates d'échéance des inspections. Réduisez les immobilisations non planifiées grâce à des alertes critiques. Commandes des pièces et planifiez les entretiens sur la plate-forme.

ANALYSEZ LA PRODUCTION

Suivez les types de matériau et les tonnages déplacés, les coûts de carburant et les heures de fonctionnement des machines. Extrayez les données de performance pour les analyser et comparer la productivité entre les équipes.

OPTIMISEZ LE TAUX D'UTILISATION

Gérez les ressources par projets, groupes ou barrières géographiques. Définissez des objectifs de taux d'utilisation et surveillez les performances. Prenez des décisions éclairées pour réduire les coûts d'exploitation.

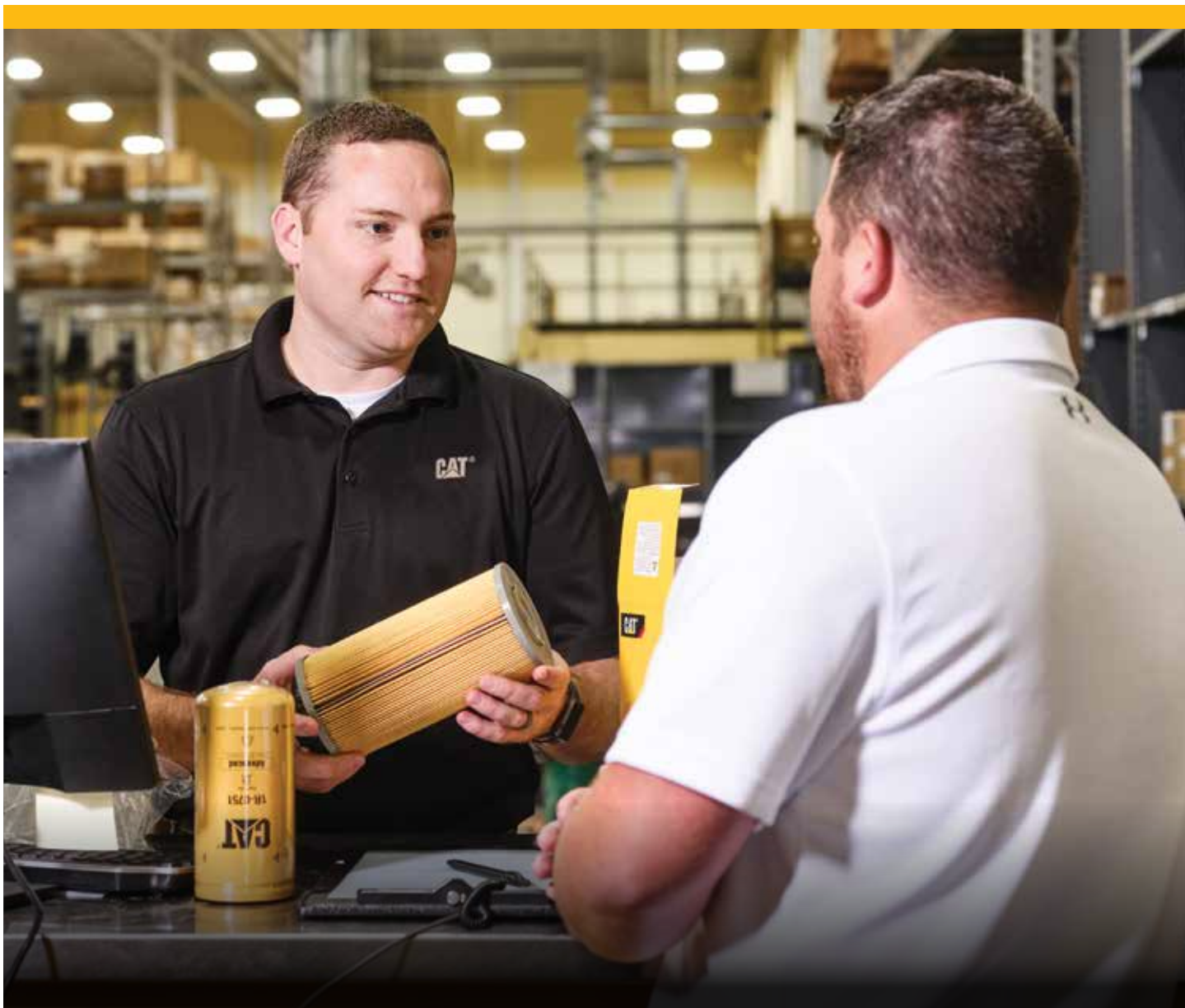
FAITES DE LA SÉCURITÉ UNE PRIORITÉ

Améliorez la connaissance de l'environnement des conducteurs et la vigilance des travailleurs sur les chantiers en utilisant des alertes de sensibilisation à la situation pour atténuer les risques et améliorer les protocoles de sécurité.



TECHNOLOGIES POUR NIVELEUSES CAT

OPTIMISER LA PRODUCTIVITÉ, ACCROÎTRE LA SÉCURITÉ, RÉDUIRE LES COÛTS



Lorsque vous choisissez les équipements et la technologie Cat, vous disposez du support du plus grand et du plus expérimenté des réseaux de concessionnaires du secteur.

Vous bénéficiez d'un partenaire qui s'engage à vous assister, vous et votre activité, à chaque étape. Que vous ayez besoin de conseils d'experts ou d'un service d'urgence, votre concessionnaire Cat est là pour vous dès le premier jour.

**Les technologies pour niveleuses Cat peuvent varier selon la région et le modèle.
Pour plus d'informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.**

Pour plus d'informations sur les produits Cat, les services proposés par les concessionnaires et les solutions par secteur d'activité, consultez notre site Web www.cat.com.

© 2025 Caterpillar. Tous droits réservés.

PFDJ1596-00 (10-2025)
(Global)

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines représentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les habillages commerciaux « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

www.cat.com www.caterpillar.com

