

LIQUIDES CAT

CAT® FILTRES, FLUIDES ET Analyse des fluides S-O-SSM



PERFORMANCES ÉPROUVÉES ET PROTECTION

FONCTIONNEMENTS DES CIRCUITS PLUS PROPRES

DURÉE DE VIE ÉTENDUE DES COMPOSANTS ET DE LA MACHINE

APPROCHE SYSTÉMIQUE CAT



FLUIDES CAT

PERFORMANCES ÉPROUVÉES ET PROTECTION

FONCTIONNEMENTS DES CIRCUITS PLUS PROPRES

Les fluides Cat dépassent les normes industrielles, aussi bien en termes de contrôle de la qualité que d'essais de performance, ce qui contribue à améliorer l'état de vos équipements et composants Cat. Les spécialistes de la formulation de fluide collaborent avec les ingénieurs en composants pour adapter les propriétés des fluides, notamment les seuils de friction, les températures de fonctionnement, les points d'échappement de l'air, la viscosité et la dilatation des joints. Les fluides sont conçus pour répondre à des spécifications rigoureuses et font l'objet de tests approfondis, des laboratoires aux essais sur le terrain.

DURÉE DE VIE ÉTENDUE DES COMPOSANTS ET DE LA MACHINE

Les fluides Cat permettent un allongement de l'intervalle de vidange d'huile, une réduction des immobilisations et une plus longue durée de vie des composants. Ces avantages peuvent vous aider à alléger coûts et charges d'exploitation. L'utilisation de fluides Cat est le meilleur moyen de protéger votre investissement dans votre équipement hautes performances Cat.

APPROCHE SYSTÉMIQUE

Conçus pour l'ensemble du système, les fluides Cat réduisent l'usure et protègent les composants critiques de votre machine. Permet d'atteindre le coût d'exploitation total le plus bas lorsqu'il est utilisé conjointement à d'autres filtres Cat®, fluides Cat et à Cat S-O-S.

QU'EST-CE QUI REND LES FLUIDES CAT MEILLEURS QUE LEURS CONCURRENTS ?

- + Les fluides Cat sont conçus dans l'optique de leur intégration au système Cat, ce qui permet d'améliorer les performances et la fiabilité de votre équipement. Grâce à des normes rigoureuses, à des tests de qualité et à l'intervention d'experts sur le terrain pour la conception des fluides, les fluides Cat durent plus longtemps et prolongent les intervalles de vidange. Cela signifie que votre système fonctionne plus proprement, que votre machine est plus performante et que vos composants durent plus longtemps.



Les huiles Cat dépassent les exigences du secteur et sont soumises à des tests rigoureux pour offrir de hautes performances sur votre équipement. Elles sont disponibles pour chaque application et chaque environnement. Elles résistent à l'oxydation, empêchent l'accumulation de débris et maintiennent une viscosité adéquate, ce qui est essentiel pour prolonger la durée de vie des composants de l'équipement.

Les huiles Cat permettent d'atteindre le coût d'exploitation total le plus bas lorsqu'elles sont utilisées conjointement à d'autres filtres Cat et à Cat S-O-SSM, dans le cadre d'une solution globale.

Nos huiles sont conçues pour offrir des performances accrues et une durée de vie prolongée du moteur. Elles sont spécialement formulées pour réduire l'usure des roulements, des segments de piston, des bagues et d'autres composants de la culbute, ce qui peut contribuer à prolonger la durée de vie de votre moteur. Elles sont formulées avec des huiles de base et des additifs de qualité premium.

L'utilisation des huiles Cat permet d'améliorer les performances et l'efficacité de votre moteur, tout en prolongeant sa durée de vie. En effet, la formulation de l'huile Cat inclut des détergents qui réduisent efficacement l'accumulation de débris dans votre moteur, y compris les dépôts de couche du piston qui pourraient compromettre la combustion et raccourcir la durée de vie du moteur. En moyenne, l'huile Cat réduit les dépôts de couche de piston et les dépôts totaux de 15 %, ce qui est assez impressionnant. Pour conserver votre moteur en excellent état de fonctionnement, l'huile Cat est le choix idéal.

Vous pouvez avoir confiance en sachant que les huiles Cat ont été conçues pour répondre aux normes les plus élevées en matière de protection et de performance. Elles présentent une dégradation de l'huile plus lente, ce qui vous permet de tirer le meilleur parti de votre moteur avec des intervalles de vidange plus longs lorsqu'elles sont utilisées avec l'Analyse des fluides S-O-S. Avec une durabilité accrue et une meilleure protection du moteur, vous pouvez anticiper une réduction des opérations d'entretien et des périodes d'immobilisation, avec à la clé une productivité accrue et une prolongation de la durée de vie de votre moteur.

TYPES D'HUILES CAT® :

+ Huile pour moteurs diesel (DEO™)

+ NGEO™ (Natural Gas Engine Oil, huile pour moteur au gaz naturel)

+ Huile de transmission/chaîne cinématique (TDTO™/TDTO-TMS™/TDTO Climat froid)

+ FDAO™/FDAO SYN (Final Drive and Axle Oil, huile pour réducteurs et essieux)

+ Huile hydraulique (HYDO™ Advanced/ Bio Hydo Advanced)

+ Huiles spéciales

ÉCONOMISEZ DE L'ARGENT ET PROLONGEZ LES INTERVALLES DE VIDANGE D'HUILE

Votre concessionnaire Cat étudiera avec vous comment optimiser les intervalles de vidange d'huile pour vos moteurs Cat. La détermination de nouveaux intervalles de vidange d'huile est un processus complexe qui nécessite une étroite collaboration avec votre concessionnaire pendant quelques mois. Une fois les nouveaux intervalles établis, il sera essentiel de surveiller attentivement la performance de l'huile et l'usure du moteur. Utilisez les services S-O-S pour l'analyse de l'huile et du liquide de refroidissement, afin de vous assurer qu'il n'y a pas de problème.

ALLONGEMENT DES INTERVALLES DE VIDANGE D'HUILE

Nous vous conseillons d'allonger l'intervalle de vidange d'huile recommandé par le fabricant avec prudence. Commencez par sélectionner un intervalle de vidange d'huile cible réaliste et adapté à votre planning d'entretien. Une extension de l'intervalle de vidange d'huile actuel de 1,5 fois constitue un objectif raisonnable. Allongez l'intervalle cible par incréments de 100 heures. Toutes les 100 heures, prélevez un échantillon, analysez les résultats et effectuez un tracé des tendances. Si les résultats de l'échantillon d'huile restent acceptables, passez à la vidange d'huile cible. Répétez cette procédure pour au moins deux vidanges d'huile à l'intervalle cible.

Par exemple : intervalle de vidange d'huile cible = 500 heures

	250 HEURES	350 HEURES	450 HEURES	500 HEURES	CONCLUSION
SCÉNARIO 1	Échantillon. Si les résultats sont bons, passez à l'intervalle de vidange d'huile cible.	Échantillon. Si les résultats sont bons, passez à l'intervalle de vidange d'huile cible.	Échantillon. Si les résultats sont bons, passez à l'intervalle de vidange d'huile cible.	Échantillon. Si les résultats sont bons, vous avez atteint votre intervalle de vidange d'huile cible.	Vous pouvez aujourd'hui passer en toute sécurité d'un intervalle de 250 heures à un intervalle de 500 heures.
SCÉNARIO 2	Échantillon. Si les résultats sont bons, passez à l'intervalle de vidange d'huile cible.	Échantillon. Si les résultats sont bons, passez à l'intervalle de vidange d'huile cible.	Échantillon. En cas de résultats inhabituels, arrêtez.		Collaborez avec votre concessionnaire et les services S-O-S Cat afin d'interpréter ces résultats inhabituels. Une fois ce problème résolu, vous pouvez relancer ce processus.

QUATRE TYPES D'ÉCHANTILLONS D'HUILE

Pour évaluer l'intervalle de vidange d'huile, on utilise généralement quatre types d'échantillons d'huile, comme suit :

+ ÉCHANTILLONS D'HUILE NEUVE

Un échantillon d'huile neuve est nécessaire en tant que référence de test pour l'huile usagée. L'huile neuve doit être exactement la même que l'huile usagée testée. Dès que vous recevez une nouvelle livraison d'huile, l'idéal est d'en prélever un échantillon afin de vérifier les caractéristiques et la propreté.

+ ÉCHANTILLONS DE RÉFÉRENCE

Après le remplacement de l'huile et du filtre, faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne la température de fonctionnement (environ 15 minutes) et prélevez un échantillon. Celui-ci permet de déterminer le transfert de particules métalliques d'usure depuis l'huile qui était restée dans le carter lors de l'intervalle précédent. Il indique également si des contaminants externes ont été introduits lors du processus de remplissage d'huile. Pendant la période d'évaluation, prélevez un échantillon de référence après chaque vidange d'huile.

+ ÉCHANTILLONS À INTERVALLES INTERMÉDIAIRES

Il est essentiel de prélever des échantillons plus souvent qu'à l'intervalle de vidange d'huile recommandé afin de surveiller le processus de dégradation de l'huile. Cela vous permettra de déterminer une ligne de tendance pour l'accumulation de l'usure et la pénétration de contaminants externes.

+ ÉCHANTILLONS LORS DE LA VIDANGE D'HUILE

Les résultats du test des échantillons prélevés à chaque vidange d'huile indiqueront les niveaux finaux de dégradation de l'huile et d'accumulation de l'usure. Ces résultats, ainsi que les résultats des échantillons prélevés aux intervalles intermédiaires, seront évalués pour établir l'intervalle de vidange d'huile optimal pour votre moteur. Une fois que l'intervalle optimal a été établi, prélevez un échantillon à chaque vidange d'huile et un échantillon à la moitié de l'intervalle de vidange d'huile.

PROCÉDEZ AVEC PRUDENCE !

Lors de l'évaluation de moteurs affichant un intervalle de vidange d'huile recommandé de 500 heures, nous vous conseillons d'agir avec prudence. Si certaines applications et conditions permettent d'allonger l'intervalle de vidange d'huile, d'autres applications et conditions extrêmes peuvent nécessiter des changements d'huile plus fréquents.

TROUVEZ LA BONNE FORMULE



HUILES POUR MOTEURS DIESEL CAT*

	CAT DEO™	CAT DEO-ULS™	CAT DEO™ COLD WEATHER
	Technologie de pointe pour cette huile moteur qui offre une protection de moteur et une durée de service d'huile exceptionnelles. Approuvée par Caterpillar et par les clients de moteur Cat dans le monde entier comme une huile qui permet de conserver le fonctionnement des moteurs au niveau de leurs performances optimales pendant toute leur durée de vie du moteur.	La technologie d'huile moteur Cat la plus avancée. Compatible avec la toute dernière technologie de post-traitement de moteur tout en offrant le plus haut niveau de protection disponible pour le moteur.	Performances similaires à celles de l'huile DEO-ULS, mais la formule entièrement synthétique permet de maintenir l'écoulement régulier de l'huile moteur, même dans les conditions climatiques les plus froides.
	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER
SYSTÈME D'APRÈS-VENTE	Utilisation de technologie de contrôle des émissions du moteur conforme aux normes Tier 3/Stage IIIA ou inférieures.	Utilisation de technologie de contrôle des émissions du moteur conforme aux normes Tier 4 Interim/Stage IIIB ou supérieures.** <i>**Peut être utilisée pour des moteurs de niveaux d'émissions antérieurs.</i>	Températures sur votre lieu de travail bien inférieures à -18 °C (0 °F). Convient à tous les niveaux d'émissions de moteur. <i>**Peut être utilisée pour des moteurs de niveaux d'émissions antérieurs.</i>
NIVEAU DE MOTEUR	Moteur sans dispositif de post-traitement ou post-traitement sans filtre à particules diesel (DPF, Diesel Particulate Filter).	Moteur équipé d'un filtre à particules diesel (DPF, Diesel Particulate Filter).	Moteur équipé d'un filtre à particules diesel (DPF, Diesel Particulate Filter).
OPTIMISEZ LES FONDS	Optimisez vos investissements avec les filtres et les fluides Cat. Discutez avec votre concessionnaire au sujet de l'analyse des fluides S-O-S Cat.		

* Nous proposons une gamme d'huiles spécialisées telles que DEO-ULS SYN.

CAT NGEO™ (NATURAL GAS ENGINE OIL, HUILE POUR MOTEUR AU GAZ NATUREL)

Formulée pour les moteurs utilisant du carburant gazeux Les huiles moteur au gaz naturel Cat offrent une durée de vie optimale à la fois pour le moteur et l'huile dans les applications au gaz naturel.

CAT NGEO™	CAT NGEO EL350™	NGEO™ ADVANCED 40	NGEO™ ULTRA 40	CAT NGEO™ SYN HP	CAT NGEO™ SPECIAL APPLICATION
Huile moteur pour les applications au gaz naturel et pour les autres moteurs nécessitant une huile à faible teneur en cendres pendant toute la durée de vie du moteur.	Huile moteur pour les applications au gaz naturel et pour les autres moteurs nécessitant une huile à faible teneur en cendres pendant toute la durée de vie du moteur.	Huile moteur pour les moteurs au gaz naturel nécessitant une huile à faible teneur en cendres.	Huile moteur pour les moteurs au gaz naturel nécessitant une huile à faible teneur en cendres SAE 40.	Huile moteur pour moteurs au gaz naturel hautes performances.	Huile moteur pour moteurs au gaz naturel utilisés dans des applications biogaz, décharge sanitaire, mines de charbon et tête de puits.
Compatible avec les applications de catalyseur d'échappement nécessitant une huile à faible teneur en phosphore.	Compatible avec les applications de catalyseur d'échappement nécessitant une huile à faible teneur en phosphore. Compatible avec les moteurs à « combustion pauvre » nécessitant une huile à faible teneur en cendres.		Compatible avec les applications de catalyseur d'échappement nécessitant une huile à faible teneur en phosphore. Compatible avec les moteurs à « combustion pauvre » nécessitant une huile à faible teneur en cendres.	Compatible avec les moteurs à forte puissance volumique G3500 utilisés pour la gestion de la charge dans les applications de secours et les applications à usage continu.	
Offre une durée de vie optimale à la fois pour le moteur et l'huile avec des carburants gazeux à faible teneur en soufre contenant moins de 0,43 mg de sulfure d'hydrogène par mégajoule (0,35 mg de sulfure d'hydrogène par BTU).	Offre une durée de vie optimale à la fois pour le moteur et l'huile avec des carburants gazeux à faible teneur en soufre contenant moins de 0,43 mg d'hydrogène par mégajoule (0,35 mg de sulfure d'hydrogène par BTU).	Huile moteur pour les moteurs au gaz naturel nécessitant une huile à faible teneur en cendres.	Compatible avec les applications de catalyseur d'échappement nécessitant une huile à faible teneur en phosphore. Compatible avec les moteurs à « combustion pauvre » nécessitant une huile à faible teneur en cendres.	Cette huile nécessite des filtres spécialisés compatibles avec les huiles de base synthétiques. Ces filtres sont disponibles auprès de votre concessionnaire Cat. Lors du passage à l'huile Cat NGEO SYN HP, il est nécessaire de rincer le moteur à un volume inférieur à 3 % afin de réduire la contamination croisée. Il peut être nécessaire de remplacer les élastomères et autres composants avant d'utiliser l'huile Cat NGEO SYN pour garantir une compatibilité totale.	Cette huile est spécifiquement conçue pour limiter la formation de dépôts de carbone sur les pistons, pour réduire l'usure des composants internes et pour neutraliser les acides sévères. Moteurs à gaz fonctionnant avec du carburant contenant des matériaux corrosifs tels que le TOH (Total Organic Halides) comprenant du fluorure et du chlorure, ainsi que du sulfure d'hydrogène (H2 S).
	Peut être utilisée dans des moteurs utilisant du gaz à haute teneur en soufre, à condition d'utiliser des intervalles de vidange plus courts.	Peut être utilisée dans des moteurs utilisant du gaz à haute teneur en soufre, à condition d'utiliser des intervalles de vidange plus courts conformément à l'analyse des tendances S-O-S.	Peut être utilisée dans des moteurs utilisant du gaz à haute teneur en soufre, à condition d'utiliser des intervalles de vidange plus courts.		



HUILES POUR TRANSMISSION/CHAÎNE CINÉMATIQUE CAT

Les huiles pour transmission/chaîne cinématique Cat sont soumises à cinq tests de qualité Caterpillar et à des milliers d'heures d'essai sur le terrain. Formulées afin de répondre aux normes les plus rigoureuses, elles constituent la meilleure protection des fluides pour groupe motopropulseur.

- + Cat TDTO™
- + Cat TDTO-TMS™
- + Cat FDAO™
- + Cat FDAO SYN™



	CAT TDTO™	CAT TDTO-TMS™	CAT TDTO TEMPS FROID	CAT FDAO™	CAT FDAO SYN™
	Huile de transmission et de chaîne cinématique pour transmissions, freins humides et réducteurs.	Huile de transmission et de chaîne cinématique multisaïson pour transmissions, freins humides et réducteurs.	Mélange de lubrifiants synthétiques offrant des performances et une protection supérieures dans les transmissions, les convertisseurs de couple, les réducteurs, les circuits hydrauliques et/ou les freins à bain d'huile. La formulation spéciale assure une performance de friction optimale et contrôle le patinage de la transmission tout en éliminant le lustrage de l'embrayage.	Huile d'essieu de réducteur pour roues avant, différentiels et réducteurs de tombereaux de chantier et réducteurs de gros tracteurs à chaînes. L'huile FDAO permet des intervalles de vidange prolongés dans ces circuits.	Huile d'essieu de réducteur entièrement synthétique pour roues avant, différentiels et réducteurs de tombereaux de chantier et réducteurs de gros tracteurs à chaînes. L'huile FDAO SYN permet des intervalles de vidange prolongés dans ces circuits et a été conçue pour des applications à forte production dans lesquelles la disponibilité est capitale.
	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER
VIDANGE INTERVALLES	Recherche d'intervalles entre vidanges jusqu'à 2 000 heures.*	Jusqu'à 2 000 heures entre deux intervalles de vidange.*	La stabilité thermique et la résistance à l'oxydation remarquables offrent des intervalles de vidange longs.	Prolongation des intervalles de vidange de ces circuits jusqu'à 4 000 heures de fonctionnement.*	Prolongation des intervalles de vidange de ces circuits jusqu'à 8 000 heures de fonctionnement.*
CONDITIONS DE TEMPÉRATURE	Chantier sans grandes variations de température.	Utilisation d'un fluide unique capable de fonctionner dans différentes plages de températures et d'éliminer les vidanges de fluides saisonnières coûteuses.	Fonctionnement à des températures jusqu'à -40 °F (-40 °C).	Fonctionnement au sein de la plus large plage de températures.	Fonctionnement au sein de la plus large plage de températures.

	CAT SATO™	CAT GO™	CAT MTO™
	L'huile pour application spéciale (SATO, Special Application Transmission Oil) est une huile multigrade semi-synthétique approuvée pour le remplissage en usine ainsi que pour le remplissage lors de l'entretien pour toutes les chargeuses sur pneus intermédiaires.	Cat GO est une huile multigrade API GL-5 pour engrenages destinée aux applications impliquant des pressions extrêmes, comme les différentiels, les réducteurs et les transmissions manuelles.	Recommandée pour les essieux arrière d'ancienne chargeuse-pelleteuse Cat® et pour les tracteurs Cat Challenger™.
	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER
VIDANGE INTERVALLES	L'intervalle de vidange pour les transmissions Powershift est de 2000 heures au lieu de 1000 heures avec l'huile TDTO 10 ou 30.		Offre une stabilité thermique et une résistance à l'oxydation élevées pour une durée de service optimale dans les applications exigeantes.
CONDITIONS DE TEMPÉRATURE	Performances supérieures sur une large plage de températures.	Large plage de températures : offre une excellente stabilité à des températures élevées et des performances supérieures à des températures basses, pour des démarrages plus faciles.	Peut être utilisée à des températures ambiantes aussi basses que -13 °F (-25 °C).

* Les intervalles peuvent être prolongés avec l'utilisation de filtres Cat, de fluides Cat et du service S-O-S Consultez les instructions relatives à la prolongation en toute sécurité des intervalles de vidange à la page 4.

HUILES HYDRAULIQUES CAT

Les huiles hydrauliques Cat offrent une protection exceptionnelle pour les circuits hydrauliques, améliorant leur efficacité dans la plupart des applications. Nos huiles hydrauliques permettent une maintenance réduite et un temps productif accru avec des intervalles de vidange de 6 000 heures lorsqu'elles sont utilisées en conjonction avec l'analyse de fluide S·O·SSM Cat. L'huile universelle pour tracteurs Cat, l'huile pour engrenages et d'autres huiles spéciales fournissent une protection dans des applications spécialisées.

CAT HYDO™ ADVANCED	CAT BIO HYDO™ ADVANCED	CAT MTO
L'huile hydraulique la plus avancée sur le marché. L'huile hydraulique la plus avancée sur le marché. Notre ensemble additif exclusif est inégalé en termes de réduction de l'usure ; il diminue la corrosion et élimine les dégâts des eaux tout en offrant jusqu'à trois fois l'intervalle de vidange des huiles hydrauliques* standard. Cette formule a été conçue pour vous faire économiser de l'argent et du temps.	Bio HYDO(TM) Avancé Cat est un fluide hydraulique à base d'esters synthétiques contenant >90 % d'ingrédients d'origine biologique (selon la méthode d'essai ASTM D6866). Elle offre un intervalle de vidange comparable à celui des meilleures huiles minérales. Développé pour une utilisation dans une large gamme d'applications et de conditions, l'huile Cat Bio HYDO Advanced assure des performances supérieures sur une large plage de températures (-22 degrés F (-30 degrés Celsius) à 113 degrés F (45 degrés C)). Au nombre des applications, citons : construction, exploitation forestière, dragage, ports, forage de tunnels.	Notre huile universelle hydraulique et de transmission a été conçue pour répondre aux besoins de votre circuit hydraulique Cat.
QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER	QUAND L'UTILISER
Nécessité de prolongation des intervalles de vidange jusqu'à 6 000 heures.*	Même lors d'applications exigeantes, l'huile Cat Bio HYDO Advanced peut être utilisée jusqu'à 6 000 heures avec l'analyse de fluide S·O·S SM .*	Vidange d'huile hydraulique toutes les 2 000 heures acceptable.*
Recherche du coût d'exploitation total le plus bas.	Lorsque les environnements de travail des machines nécessitent des fluides biodégradables.	Recherche de prix d'achat initial le plus bas.

* Les intervalles peuvent être prolongés avec l'utilisation de filtres Cat, de fluides Cat et du service S·O·S Consultez les instructions relatives à la prolongation en toute sécurité des intervalles de vidange à la page 4.



GRAISSES CAT*

Les graisses Cat sont conçues pour protéger votre équipement dans des conditions difficiles. Elles réduisent l'arrachement de métal et le marquage, préviennent le grippage et résistent à la corrosion ainsi qu'au lessivage. Grâce à leur mélange unique d'épaississant et d'additif, les graisses Cat offrent une protection supérieure dans les environnements les plus exigeants. Elles garantissent ainsi le bon fonctionnement et la fiabilité de votre équipement. Les graisses Cat résistent au ramollissement, offrent une meilleure lubrification et protègent les pièces de l'usure grâce à leurs formules spéciales. Elles empêchent également l'oxydation et la formation de rouille sur le métal. Elles ne corroderont pas ni n'endommageront l'acier, les alliages à base de cuivre ou les matériaux de joint conventionnels.

ÉPAISSISSANT COMPLEXE AU LITHIUM	ÉPAISSISSANT AU SULFONATE DE CALCIUM
Graisse tous usages Cat <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Produit à usage normal - dans lesquels des additifs solides sont inutiles + Protection contre la corrosion - résiste à l'oxydation et protège le métal contre la rouille. + Pour applications à faible vitesse et faible charge dans lesquelles les températures de fonctionnement se situent entre -20 °C et +140 °C (-4 °F et +284 °F) + Applications à faible charge et à faible vitesse, résiste au ramollissement et protège les pièces de l'usure 	Graisse 1 pour applications extrêmes Cat <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 1 + Pression extrême - 5 % de molybdène ajoutés pour une résistance extrême à l'usure et aux chocs + Résistance à l'humidité - résiste au lessivage à l'eau douce ou salée + Performante et protectrice où les températures de fonctionnement sont comprises entre -20 °C et +140 °C (-4 °F et +284 °F) + Parfaite pour les systèmes de lubrification automatique
Graisse Cat Prime Application <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Réduction de l'usure des composants - résiste au ramollissement et protège les pièces pour garantir leur durée de vie optimale + Extrême pression - améliorée grâce à 3 % de molybdène pour les charges modérées + Longue durée de vie - pour applications dans lesquelles la vitesse, les charges et la température sont modérées + Performante et protectrice où les températures de fonctionnement sont comprises entre -20 °C et +140 °C (-4 °F et +284 °F) + Remplissage en usine de série pour la plupart des équipements 	Graisse 2 pour applications extrêmes Cat <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Pression extrême - 5 % de molybdène ajoutés pour une résistance extrême à l'usure et aux chocs + Résistance à l'humidité - résiste au lessivage à l'eau douce ou salée + Performante et protectrice où les températures de fonctionnement sont comprises entre -15 °C à 140 °C (-5 °F à 284 °F) + Conçue pour les joints à charge lourde, oscillant à pression extrême
Graisse pour applications extrêmes Cat - Climat polaire <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 0 + Fonctionnement par froid extrême : pompage et protection où les températures de fonctionnement sont comprises entre -50 °C et +130 °C (-58 °F et +266 °F) + Pression extrême - 5 % de molybdène pour une performance exceptionnelle dans les applications intensives + Huile de base semi-synthétique + Froid extrême 	Graisse pour applications extrêmes Cat - Désert <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Convient aux environnements présentant une chaleur extrême : performante et protectrice dans les lieux dans lesquels les températures de fonctionnement sont comprises entre -10 °C et +140 °C (+14 °F et +284 °F) + Pression extrême - 5 % de molybdène pour une performance exceptionnelle dans les applications intensives + Huile de base minérale + Températures élevées
Graisse pour roulements à billes Cat <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Lubrifie les roulements à billes et à rouleaux sur une large plage de températures et vitesses + -20 à 160 °C (-4 °F à 320 °F) + La résistance à la chaleur assure une protection améliorée, réduisant les taux d'usure des composants + Formulée avec un épaississant à base de polyurée et des inhibiteurs de corrosion 	

* Nous proposons toute une gamme de produits spécialisés tels que des additifs pour essieux et freins, des additifs pour huile hydraulique, et bien plus.





LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT LONGUE DURÉE (ELC) CAT™

Si vous possédez un équipement Cat de fabrication récente, vous n'avez certainement pas beaucoup pensé au liquide de refroidissement. En effet, votre machine vous a été livrée avec du liquide de refroidissement longue durée Cat (ELC) qui dure jusqu'à 12 000 heures, soit quatre fois plus longtemps qu'un liquide de refroidissement classique. C'est sans retrait des mains et sans souci.

Les liquides de refroidissement Cat fournissent une excellente protection contre l'ébullition et le gel pour éviter tout endommagement des composants. Ils sont conçus dans le cadre de la solution système Cat pour offrir une protection renforcée contre la corrosion, le l'écaillage et les dépôts. Vous bénéficierez d'une disponibilité accrue et de coûts d'exploitation réduits, sur le long terme.

Cat ELC offre un intervalle de vidange impressionnant de 12 000 heures/6 ans sans la nécessité d'un prélèvement d'échantillons. Le prolongateur de système de refroidissement à mi-vie (6 000 heures ou 3 ans) permet de maintenir la qualité du liquide de refroidissement tout en protégeant votre machine.

Nos liquides de refroidissement contiennent des nitrites dont il a été prouvé qu'ils peuvent réduire la cavitation et prolonger la durée de vie des composants. Notre liquide de refroidissement entièrement formulé offre une protection anticorrosion renforcée dans n'importe quel environnement. Les liquides de refroidissement Cat durent plus longtemps et nécessitent moins d'attention, ce qui simplifie énormément l'entretien des machines.

Les liquides de refroidissement Cat nécessitent moins de vidanges, des intervalles de vidange réduits, et nécessitent uniquement un additif de liquide de refroidissement pour simplifier l'entretien de votre machine.

CAT EXTENDED LIFE INHIBITOR (EXTENDED LIFE INHIBITOR, INHIBITEUR LONGUE DURÉE)™

Cat Extended Life Inhibitor (ELI, Extended Life Inhibitor, inhibiteur longue durée) est un liquide de refroidissement durable pour les moteurs marins et industriels utilisés dans des environnements qui ne connaissent pas de températures en dessous de zéro. Cat ELI utilise une technologie de protection active, similaire à celle de Cat ELC™, qui évite les problèmes rencontrés avec les liquides de refroidissement classiques et les additifs de liquide de refroidissement supplémentaires (SCA) mélangés à l'eau. Ces types de liquide de refroidissement déposent un revêtement d'inhibiteurs, comme les silicates, dans tout le circuit de refroidissement, ce qui ralentit le transfert de chaleur et diminue l'efficacité du circuit de refroidissement. Cat ELI envoie ses additifs organiques uniquement aux zones sujettes à la corrosion. Cette technologie de protection active offre une protection et une efficacité du circuit de refroidissement.



CAT® KITS D'ENTRETIEN PLANIFIÉ

LE TEMPS, C'EST DE L'ARGENT. GAGNEZ SUR TOUS LES PLANS.

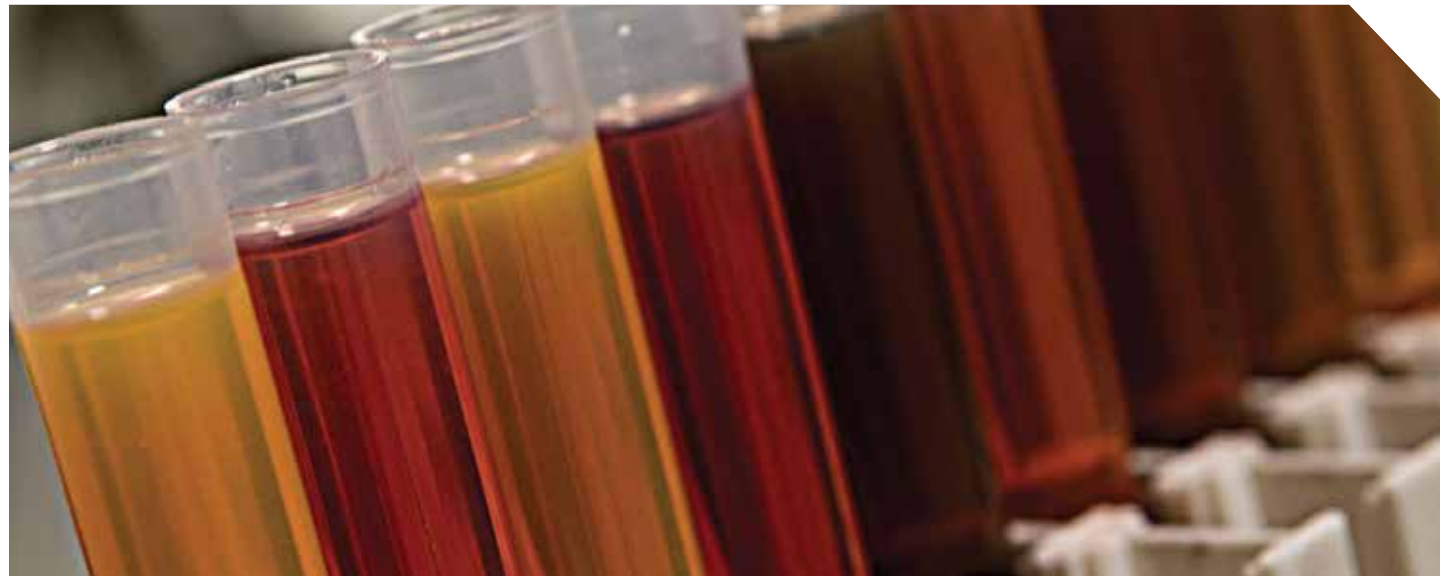
Que trouve-t-on dans un kit d'entretien planifié Cat ? Toutes les pièces adaptées à votre machine spécifique et à l'intervalle d'entretien, ce qui vous fait gagner du temps et évite les approximations. De plus, un entretien régulier avec des pièces Cat d'origine permet de prolonger la durée de vie de vos composants et de garantir le fonctionnement de machine à des performances optimales. Le résultat ? Vous maximisez les heures de travail et les opportunités de réaliser des bénéfices. Acheter des pièces d'entretien planifié au comptegouttes demande du temps et de l'organisation. Avec un kit d'entretien planifié Cat, toutes les pièces nécessaires à l'entretien spécifique de votre machine sont regroupées dans un seul module, que vous pouvez récupérer chez votre concessionnaire local ou vous faire livrer directement chez vous. Vous gagnez du temps lors de la commande et obtenez les bonnes pièces, le tout étant couvert par la garantie standard Cat de 12 mois sur les pièces.

Lorsque vous créez un kit d'entretien planifié Cat sur Parts.Cat.Com, il se remplit automatiquement avec toutes les pièces requises. Vous avez besoin de tout ce qui est sur la liste ? Cliquez sur « Ajouter l'ensemble au panier ». Vous possédez déjà certains articles ou vous souhaitez en rajouter ? Ajoutez ou retirez des articles à l'aide des boutons « + » et « - ». Le contenu exact de votre kit d'entretien planifié Cat dépend de votre machine et de l'intervalle d'entretien. Mais vous trouverez toujours des filtres Cat et parfois des fluides Cat, ainsi que d'autres pièces Cat d'origine, comme des joints, des joints statiques, des courroies et des flacons de prélèvement S-O-S™.

Quel est l'avantage de tout cela ? Chaque kit d'entretien planifié Cat comprend des filtres Cat conçus pour offrir une meilleure protection et des performances accrues sur votre équipement. Des essais comparatifs démontrent que les filtres Cat peuvent prolonger de 45 % la durée de vie des injecteurs de carburant, ce qui se traduit par une réduction de 80 % du coût horaire de l'injecteur.* Les kits d'entretien planifié Cat peuvent inclure des fluides Cat tels que l'huile, le liquide de refroidissement et la graisse. Les essais démontrent qu'ils peuvent prolonger les intervalles de vidange d'huile de 1,5 à 3 fois par rapport à la concurrence* Cela signifie que vous pourriez réduire le nombre de vidanges d'huile effectuées de trois à un, ce qui représente un gain de temps considérable.

Vous avez investi dans une machine Cat. La meilleure façon d'obtenir un retour sur investissement maximal est d'utiliser systématiquement des pièces et des composants conçus spécifiquement pour cette machine. Elle offrira de meilleures performances, présentera une plus longue durée de vie et réduira vos coûts de réparation.

**Les informations contenues dans le présent document sont les résultats de tests obtenus dans des conditions et pratiques d'entretien spécifiques. Caterpillar n'implique rien de plus et nul ne saurait déduire que l'utilisation des produits Cat décrits ici présentera des avantages identiques ou similaires à ceux définis dans ce document.*



ANALYSE DES FLUIDES

Une analyse des fluides régulière peut améliorer la santé de votre équipement. Avec les **services S-O-SSM Cat**, vous pouvez économiser sur vos coûts d'exploitation. Ce contrôle de routine de l'huile, du liquide de refroidissement et du carburant fournit des informations précieuses que vous pouvez utiliser pour prévenir les défaillances inattendues et les temps d'arrêt non planifiés. Vous fournissez l'échantillon, et nos experts en analyse de fluides s'occupent du reste - en utilisant des processus exclusifs, une chimie sophistiquée et les toutes dernières technologies pour révéler une usure excessive, des fluides contaminés ou d'autres problèmes invisibles. Vous recevez des rapports compréhensibles et des recommandations que vous pouvez rapidement mettre en œuvre.

6 RAISONS DE CHOISIR LES SERVICES D'ANALYSE DES FLUIDES S-O-SSM CAT

Si vous n'avez pas un programme solide d'analyse des fluides, ou si vous faites des essais avec un autre laboratoire, voici six bonnes raisons pour lesquelles les services S-O-S Cat.

- 1. OBTENEZ DES RÉSULTATS AUXQUELS VOUS POUVEZ VOUS FIER :** La procédure des services S-O-S a été conçue par les chercheurs de Caterpillar et s'appuie sur des ingénieurs produits. Nos normes d'essai mondiales assurent une qualité constante, afin de pouvoir recevoir des résultats détaillés et précis en tout temps.
- 2. VOIR L'ANALYSE SOPHISTIQUEE DES TENDANCES :** Nous évaluons l'échantillon en fonction d'une connaissance complète du produit, des propriétés du fluide et de l'analyse de millions de points de données avec plus de 7 millions d'échantillons testés chaque année.
- 3. NOS EXPERTS SE SOUCIENT DE VOS RÉSULTATS FINANCIERS :** Votre concessionnaire Cat peut définir un programme de prélèvement d'échantillons adapté à vos besoins et l'intégrer à un programme approfondi de gestion des équipements. Non seulement vous réalisez des économies en corrigeant les problèmes avant la survenue d'une défaillance, mais vous pouvez optimiser les opérations pour contrôler les coûts.
- 4. PROFITEZ DE CONNAISSANCES COMPLÈTES SUR L'ÉTAT :** Les données sur les fluides sont intégrées à d'autres informations vitales relatives à la surveillance de l'état. Ainsi, celles-ci vous offrent notamment un aperçu de l'intégrité, de la performance, de l'emplacement et bien plus encore. (Par ailleurs, le logiciel global vous permet de prélever des échantillons en toute transparence avec l'aide de n'importe quel laboratoire Caterpillar et d'en obtenir un historique complet.)
- 5. PARC MIXTE ? NOUS VOUS COUVRONS :** Notre équipe connaît les moteurs et les composants mieux que quiconque, qu'ils soient fabriqués par nous ou un autre fabricant. En fait, environ 25 % de l'ensemble des échantillons proviennent d'équipements tiers. Nous sommes votre solution globale pour parcs mixtes.
- 6. NOUS SOMMES LÀ POUR CHAQUE TYPE DE FLUIDE ET D'APPLICATION :** Caterpillar s'occupe du prélèvement de carburant diesel, d'huile et de liquide de refroidissement de tous les types d'équipements, de la production d'énergie jusqu'aux gazoducs, en passant par les secteurs minier et maritime et bien plus encore.

UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE RENFORCER LA SANTÉ DES MACHINES AVEC LES FILTRES CAT, LES FLUIDES CAT, ET L'ANALYSE DES FLUIDES CAT S.O.S



Les ingénieurs des composants Caterpillar conçoivent et testent les filtres et fluides Cat en même temps que les équipements Cat afin de garantir l'efficacité du système. Une analyse des fluides régulière S-O-S Cat permet de rallonger les intervalles de vidange, d'identifier précocement les contaminants, d'éviter les défaillances et d'améliorer les performances de l'équipement. Ce traitement de conception technique cohérent garantit la tranquillité d'esprit que procure la possession d'une machine Cat.

Les fluides Cat améliorent les performances et la fiabilité de votre équipement. Grâce à des normes rigoureuses, à des tests de qualité et à l'intervention d'experts sur le terrain pour la conception des fluides, les fluides Cat durent plus longtemps et prolongent les intervalles de vidange. Cela signifie que votre système fonctionne plus proprement, que votre machine est plus performante et que vos composants durent plus longtemps.

Les filtres Cat sont conçus pour maintenir les performances maximales de votre machine. Les filtres capturent les particules nocives et maintiennent la propreté du système. En investissant dans des filtres Cat de qualité, votre équipement est protégé et fonctionne de manière optimale. Non seulement vous bénéficierez d'une meilleure santé du système, mais vous constaterez également une réduction des coûts d'exploitation et de fonctionnement, dans l'ensemble.



HUILE EN VRAC CAT

Cat Bulk Oil Delivery est un programme de livraison d'huile qui vous propose des huiles pour moteurs, des huiles hydrauliques et des huiles pour transmissions Cat performantes en quantités massives, selon vos besoins. Lorsque votre équipement et vos huiles sont compatibles, les résultats sont significatifs.

- + Intervalles de vidange plus longs lorsqu'ils sont combinés avec l'analyse des fluides S-O-S
- + Plus de disponibilité pour vos machines - et plus de travail accompli
- + Protection accrue pour les composants de la machine par rapport aux huiles standard du secteur
- + Bénéfices supérieurs grâce au temps passé sur le chantier plutôt qu'à l'atelier.

Parc mixte ? Aucun problème.

Nous formulons les huiles Cat non seulement pour satisfaire mais aussi dépasser les normes du secteur. Ainsi, peu importe les logos sur votre équipement, les huiles Cat offrent une protection supérieure contre l'usure sur le terrain. N'hésitez pas à les utiliser pour l'ensemble de votre parc.

CAT PERFORMANCE POUR TOUT VOTRE PARC

Que ce soit pour des équipements petits ou grands, Cat ou d'autres marques, les huiles, graisses et liquides de refroidissement Cat offrent une protection de qualité supérieure. Formulés pour satisfaire voire dépasser les normes du secteur et la plupart des spécifications du constructeur d'origine. Ils vous aident à maximiser la durée de vie des composants, à prolonger les intervalles de vidange et à réduire les temps d'immobilisation, permettant ainsi à votre équipement de fonctionner de manière plus productive et rentable.



Les huiles moteur Cat dissipent et réduisent le frottement pour une protection accrue des composants. Nous formulons les huiles Cat pour satisfaire voire dépasser les normes du secteur. Ainsi, peu importe le logo sur votre équipement, les huiles Cat offrent une protection supérieure.

Les huiles de transmission Cat prolongent la durée de vie des engrenages et des roulements dans des applications où des pressions extrêmes peuvent survenir.

- + Cat GO API GL-5 SAE 80W-90/ SAE 85W-140
- + Cat GO Syn API GL-5 SAE 75W-140
- + Cat Compactor Oil ISO 220
- + Cat Gear Oil 220 ISO 220

Les liquides de refroidissement Cat protègent votre moteur et votre circuit de refroidissement contre la corrosion et les piqûres tout en régulant la température.

- + Cat ELC (Liquides de refroidissement longue durée)
- + Cat ELI (Inhibiteur longue durée)
- + Cat DEAC (antigel/liquide de refroidissement pour moteur diesel)
- + Cat NGEC (liquide de refroidissement moteur pour gaz naturel)

Les huiles pour transmission Cat sont équilibrées pour assurer une longévité maximum du matériau de friction et minimiser le claquement des freins dans les applications à freins à bain d'huile.

Les huiles hydrauliques Cat protègent les surfaces d'usure contre la cavitation et préviennent les dommages à la pompe dans les circuits hydrauliques modernes à haute pression.

Les huiles de réducteur et d'essieu Cat protègent contre la corrosion dans des conditions de charges et de températures élevées.

Les graisses Cat intègrent une chimie ultra performante, même dans les applications les plus rigoureuses. Vous pouvez compter sur elles pour réduire l'arrachement de métal et les rayures, prévenir le grippage et résister à la corrosion et au lavage.

- + Graisse pour roulements à billes Cat
- + Graisse tous usages Cat
- + Graisse Cat Prime Application
- + Graisse 1 pour applications extrêmes Cat
- + Graisse 2 pour applications extrêmes Cat
- + Graisse pour applications extrêmes Cat - Désert
- + Graisse pour applications extrêmes Cat - Climat polaire

EXPÉRIENCE D'ACHAT DE PIÈCES PLUS FACILE ET PLUS RAPIDE

Afin de promouvoir une expérience utilisateur plus personnalisée et intuitive, Caterpillar propose plusieurs applications pour vous permettre de passer des commandes et d'accéder à des ressources de support générale, tout en libérant du temps pour que vous concentriez toute votre attention sur la tâche à réaliser.



PARTS.CAT.COM

Commandez les pièces Cat d'origine, scannez et achetez votre ressource instantanément et obtenez des réponses aux questions d'entretien et à propos des pièces. De plus, obtenez les pièces au moment où vous en avez le plus besoin grâce aux options de collecte et de livraison du concessionnaire.

CAT CENTRAL*

Accédez aux pièces et à l'assistance où que vous soyez via Cat Central. L'application Cat Central est votre tout dernier outil pour les pièces Cat et vous permet une assistance en cours de déplacement.

CAT INSPECT

Accédez aux données de votre équipement sur votre dispositif mobile. Cette application facile à utiliser vous permet de capturer des données d'inspection et elle s'intègre à vos autres systèmes de données Cat, pour que vous puissiez garder un œil sur votre parc.

CAT PRODUCT LINK™ ET VISIONLINK®

Product Link™ collecte les données de vos équipements automatiquement et avec précision, quel que soit le type ou la marque. VisionLink® permet d'accéder aux informations partout et à tout moment afin de prendre des décisions éclairées pour accroître la productivité, réduire les coûts, simplifier la maintenance et améliorer la sécurité sur le chantier. Des abonnements satellite ou cellulaire sont disponibles.

CODES FACILES À UTILISER

En scannant nos codes produits, vous accédez à un site Web où vous pouvez trouver votre concessionnaire Cat local, obtenir plus d'informations sur le produit et simplifier le traitement de commande de filtres et de fluides Cat. C'est une solution pratique pour tous vos besoins en équipement.



PLUS QUE DES PIÈCES ET COMPOSANTS

Lorsque vous achetez des pièces, des composants ou des équipements Cat, vous obtenez bien plus que ça. Vous bénéficiez également de l'appui d'un réseau de concessionnaires de premier ordre, soutenu par toute une gamme de solutions, de technologies, d'outils flexibles, et bien plus encore.



CONTRATS DE SERVICE

Les Contrats de valeur client (CVA) Cat sont le meilleur moyen d'avoir des filtres et liquides Cat livrés immédiatement, au moment approprié de l'entretien. CVA offrent également un Plan de protection de l'équipement et des informations de machine capitales sur votre téléphone. C'est une solution unique permettant de faciliter l'entretien et l'utilisation de votre machine. Il s'agit d'un contrat CVA.

FINANCEMENT ET PROTECTION ÉTENDUE

Cat Financial propose des options de financement adaptées à votre entreprise, comme l'achat d'équipement, la protection des investissements au-delà de la garantie standard, et l'utilisation de l'équité d'un équipement pour encourager la croissance de l'activité. De plus, vous pouvez gérer votre compte en ligne partout, à tout moment et depuis n'importe quel appareil.

CARTE CAT* AVEC RÉCOMPENSES AVANTAGEUSES CAT

La Carte Cat est le moyen rapide et facile de payer les pièces, l'entretien, la location et bien plus encore, où que vous vous trouviez pour votre travail. Les titulaires de compte éligibles à la carte Cat sont automatiquement inscrits au programme Cat Vantage Rewards et peuvent gagner 1 % de remise sur les achats éligibles effectués avec la carte Cat**, et encore plus lorsqu'ils font des achats auprès de détaillants Cat en ligne approuvés. Plus vous dépensez, plus vous gagnez de points Cat Vantage. C'est aussi simple que cela.

La carte Cat est acceptée dans toutes les concessions Cat et dans le Cat Rental Store du pays d'émission, aux États-Unis comme au Canada, et vous pouvez aussi l'utiliser pour effectuer des achats sur Parts.Cat.Com. Les points Cat Vantage sont émis sous la forme de crédits Cat.

*La Carte Cat s'étend chaque jour davantage. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat pour connaître les disponibilités dans votre région.

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

FILTRES CAT

De la conception unique aux résultats éprouvés. Les filtres et fluides Cat offrent une protection de premier plan pour votre équipement Cat.

ANALYSE DES FLUIDES CAT® S-O-S™

Ce contrôle de routine de l'huile, du liquide de refroidissement et du carburant fournit des informations précieuses que vous pouvez utiliser pour prévenir les défaillances inattendues et les temps d'arrêt non planifiés.

FLEXIBLES ET RACCORDS HYDRAULIQUES

Les flexibles et raccords Cat dépassent les normes du secteur d'activité afin de garantir des performances pour toutes les marques et tous les modèles.

POMPES ET MOTEURS HYDRAULIQUES

Précisément adaptés aux spécifications de votre machine, les pompes et moteurs Cat protègent votre productivité et vos profits.

VÉRINS ET TIGES HYDRAULIQUES

Les vérins et tiges hydrauliques Cat protègent les muscles de votre machine en augmentant la productivité et la durée de vie des pièces.



*Cat Central s'étend chaque jour davantage. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat pour connaître les disponibilités dans votre région.

LE RÉSEAU DE CONCESSIONNAIRES CAT, IL NE S'AGIT PAS SIMPLEMENT D'UN CONCESSIONNAIRE CAT IL S'AGIT DE VOTRE CONCESSIONNAIRE CAT.

Vous êtes soutenus par le réseau de concessionnaires le plus expérimenté du secteur. Lorsque vous collaborez avec un concessionnaire Cat, vous recevez plus qu'un entretien ou des réparations. Vous disposez d'un partenaire personnel qui fera tout son possible pour vous aider à réussir.



4 BONNES RAISONS DE CHOISIR UN CONCESSIONNAIRE CAT

Que vous soyez un propriétaire-exploitant ou une entreprise multinationale, vous bénéficierez de services similaires à ceux d'une conciergerie, par une équipe d'experts du secteur et des équipements.



PARTENAIRES LOCAUX

Les concessions Cat sont dirigées localement par des personnes investies dans le succès de votre activité. Nombre de relations client-concessionnaires perdurent depuis des générations.



ASSISTANCE SUR MESURE

Votre concessionnaire Cat tiendra compte de vos besoins uniques et trouvera la solution adaptée à votre entreprise, votre budget et vos objectifs.



GUICHET UNIQUE

Qu'il s'agisse de moteurs, de groupes électrogènes ou de machines, votre concessionnaire Cat peut répondre à tous vos besoins en termes d'équipement, de l'achat à la consignation. Nul besoin de chercher ailleurs.



EXPERTS CHEVRONNÉS

Les concessionnaires Cat emploient des techniciens permanents et des experts du secteur afin de vous apporter la meilleure assistance possible.



FILTRES, FLUIDES CAT et ANALYSE DES FLUIDES S-O-S FLUIDES CAT

Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires Cat et nos solutions par secteur d'activité, rendez-vous sur le site www.cat.com

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis.

Les machines présentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires.

Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

PFDJ1314-01
www.cat.com

© 2023 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, 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.

