

Rétrocaveuse  
416C / 416C IT

CAT®



Moteur diesel Cat® 3054

Puissance brute	59 kW	78 hp
Puissance nette	56 kW	75 hp
Puissance brute (turbo)	63 kW	84 hp
Puissance nette (turbo)	60 kW	80 hp
Poids en ordre de marche (série)	6 300 kg	13 892 lb

Profondeur de creusement du godet rétro

Bras normal	4 420 mm	14 pi 6 po
Bras télescopique	5 545 mm	18 pi 2 po

## Rétrocaveuse Cat 416C

*Avec les rétrocaveuses de la toute dernière série C s'ouvre une nouvelle ère de productivité, de polyvalence*

### Polyvalence

Le chargeur à vérin d'inclinaison unique Cat® reste dans une classe à part, grâce aux rapides cycles de travail et aux imposantes charges utiles qui le caractérisent. Sans compter que le chargeur avec porte-outils intégré (IT, en option) ajoute encore à la polyvalence de la machine, grâce à une capacité de levage parallèle qui facilitera les manœuvres sur les chantiers.

- Optimisation de la puissance de levage et d'arrachement.
- Bras chargeurs divergents, capot au profil compact et vérin d'inclinaison unique contribuent tous à une visibilité optimale de l'accessoire.
- Gros tube raidisseur qui résiste bien à la torsion et au gauchissement.
- Systèmes pratiques de mise à niveau et de rappel automatique à l'angle de cavage.

### Poste de conduite

La cabine entièrement repensée de la 416C présente un nouveau summum aux chapitres du confort et du champ de vision. L'opérateur peut donc ainsi entièrement maîtriser sa machine à partir d'un poste de travail confortable et ergonomique.

- Poste spacieux.
- Compartiments de rangement pratiques.
- Ouverture à 180° des fenêtres latérales surdimensionnées, pour un maximum de champ de vision et d'aération.
- Commandes ergonomiques judicieusement placées pour un travail tout en confort.

### Moteur Caterpillar 3054

- Fiabilité reconnue.
- Pompe à eau à engrenages, particulièrement durable.
- Auxiliaire de démarrage par temps froid.
- Interchangeabilité des pièces avec d'autres machines Cat.
- Coût horaire modique.

### *La Cat 416C, plus qu'une machine : un partenaire.*

*Une fois de plus, Caterpillar fixe la norme en matière d'ergonomie et de productivité. La recette idéale pour charger plus vite, creuser plus profond et lever plus haut, le tout à partir d'une confortable cabine de la série C. Pour ceux qui veulent confort et visibilité autant que performances, la réponse de Caterpillar est simple : 416C.*

*Une rétrocaveuse qui ne recule devant rien!*



#### Rétrocaveuse de type pelle hydraulique

- Capacité de franchissement des obstacles.
- Simplification et accélération du chargement de camions.
- Amélioration du champ de vision.

#### Système hydraulique à détection de charge

- De la puissance sur commande, indépendamment du régime moteur.
- Boyau XT haute pression, offert en exclusivité par Caterpillar.
- Joints toriques, synonymes de fiabilité.

#### Autres caractéristiques spéciales

- Emplacement unique pour les diverses opérations de plein.
- Contrepoids empilables permettant de répartir facilement la masse.
- Grand coffre pour la batterie et les outils, verrouillable donc sécuritaire.
- Réservoir carburant dont la grande capacité (34 gallons) permet d'allonger la durée d'exploitation.



## Chargeur

*Le chargeur IT, du vrai travail de professionnel : polyvalence, puissance d'arrachement et capacité de levage accrues.*



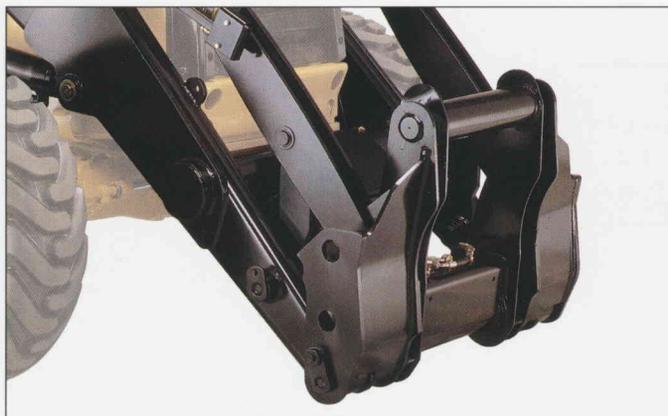
**Chargeur.** Dans le cas des machines de la série C, un chargeur frontal avec porte-outils intégré (IT) est offert en option. Ce type de chargeur permet d'optimiser la capacité de levage et la puissance d'arrachement, tout en rendant possible le levage parallèle, fonction très pratique pour le chargement et la manutention. Le système de rappel automatique à l'angle de cavage facilite les choses et permet d'améliorer le cycle de travail. Le

coupleur rapide hydraulique apporte une grande polyvalence et permet de prendre en charge rapidement les accessoires de la famille des porte-outils intégrés Cat. La plupart des accessoires peuvent être changés en moins de trente secondes sans même que l'opérateur ait à quitter la cabine. D'autre part, le capot abaissé vers l'avant et les bras chargeurs divergents augmentent la visibilité des accessoires et de la surface de travail en avant. Enfin, une nette amélioration

dans le rapport de démultiplication en deuxième vitesse permet de conjuguer parfaitement l'action hydraulique du chargeur et la puissance à la jante, ce qui permet un chargement plus rapide des camions.

## Accessoires du chargeur

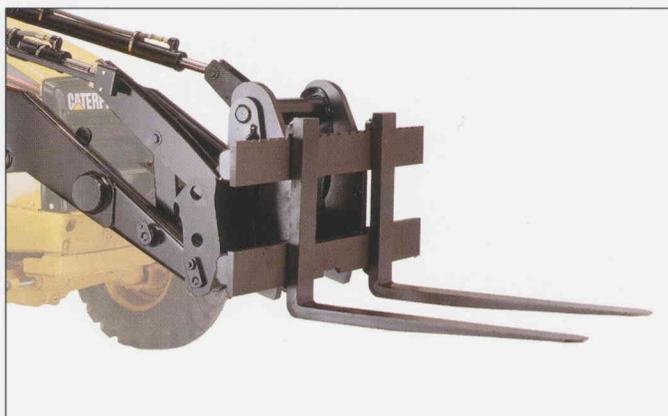
*Le chargeur IT ajoute à la polyvalence et à l'utilité de la machine.*



*Le coupleur rapide hydraulique est offert de série sur la Cat 416C IT.*



*Le godet polyvalent multiplie les utilités de la machine.*



*Les fourches à palettes sont faciles à installer.*



*Grâce au bras de manutention, on dispose de la souplesse voulue pour lever des objets hétéroclites.*

**Accessoires du chargeur.** La machine Cat 416C accepte une multitude d'accessoires différents, mais sans les temps morts ordinairement associés aux changements d'accessoires. En effet, le coupleur rapide hydraulique permet à l'opérateur de choisir parmi une grande variété d'accessoires, notamment ceux qui sont utilisables avec les porte-outils intégrés de Caterpillar.

Vous trouverez chez votre concessionnaire Caterpillar un vaste choix d'accessoires : fourches à palettes, lames, scies à asphalte, brosses rotatives, godets tout usage ou polyvalents, etc.



*Le godet tout usage, étudié pour faciliter le chargement et réduire les déversements.*

## Poste de conduite

*La cabine de la série C : confort et champ de vision.*

**Champ de vision.** La 416C a été expressément conçue pour un champ de vision optimal. Elle présente à ce chapitre une amélioration de 40 p. 100 par rapport aux modèles précédents. En effet, le capot abaissé à l'avant et les bras chargeurs divergents permettent à l'opérateur de mieux observer la surface de travail et l'accessoire utilisé. À l'arrière, le champ de vision reste le meilleur dans l'industrie, grâce à l'usage d'une flèche étroite et d'une fenêtre escamotable par le toit.



**Confort.** La cabine de la 416C a été entièrement repensée en fonction des critères de confort. On y trouve un nouveau système chaufferette-climatiseur, plus puissant que le précédent. Les fenêtres latérales et arrière qu'on peut ouvrir complètement améliorent l'aération. Enfin, l'emploi d'un toit à bordure permet à l'opérateur de rester bien au sec. Le bâti ROPS (protection en cas de retournement) assure une sécurité accrue. Au nombre des autres options offertes : la radiocassette AM-FM et le volant inclinable.





**Les commandes.** La 416C établit une nouvelle norme en matière de conduite, de précision et d'ergonomie. Le tableau de bord est convivial, les commandes judicieusement placées. Le système hydraulique à débit variable (avec détecteur de charge) permet de régler le débit et la pression en fonction du travail à effectuer. L'opérateur étant moins sollicité, il se fatigue moins, ce qui se traduit par un gain de productivité.



## Groupe motopropulseur et châssis

*Une conception toute en robustesse, en performances et en polyvalence.*

**Moteur Caterpillar 3054.** Le moteur est un modèle à aspiration naturelle ou, en option, à turbocompresseur (3054T). La version 3054 est à injection directe à quatre temps et quatre cylindres. L'auxiliaire de démarrage par temps froid, livré de série, permet des démarrages à des températures de -30 °C (-20 °F). Ce moteur comporte par ailleurs une pompe à eau à engrenages, plus fiable que les pompes à courroie traditionnelles. Un **filtre à air sec avec joint radial** a été expressément conçu pour le moteur Cat 3054. Ce filtre à deux éléments permet de jumeler les fonctions de filtrage et de préfiltrage, ce qui évite d'installer sur le capot un préfiltre distinct.

**Essieux et freins.** L'essieu arrière est sous carter, ce qui permet des travaux prolongés dans les conditions climatiques les plus extrêmes. Quant aux freins hydrauliques multidisques à bain d'huile, ils offrent des caractéristiques d'autoréglage.

**Hydraulique.** Comme le travail ne s'effectue pas forcément à pleine capacité, le système hydraulique à débit variable est en mesure d'évaluer les sollicitations afin de régler le débit et la pression en conséquence. De plus, les boyaux XT éliminent virtuellement les temps morts imputables aux défaillances de tuyauterie. Le remplacement du boyau devient alors un jeu d'enfant, qui ne nécessite aucun outillage spécialisé. Les **raccords Caterpillar** sont équipés de joints toriques qui garantissent leur durabilité tout en réduisant les besoins d'entretien.

**L'emploi de contrepoids empilables** permet d'ajuster la répartition de la masse sans avoir à retirer de contrepoids déjà placés.

**Grand coffre pour la batterie et les outils,** verrouillable donc sécuritaire.



### Boîte de vitesses automatique Power-Shuttle

Conception robuste pour une utilisation exigeante. Boîte à quatre vitesses synchronisées en prise constante, avec embrayages hydrauliques de marche avant et de marche arrière. Le sens de marche et la vitesse peuvent être modifiés dans la foulée.

Un sélecteur à bascule permet d'engager, en marche et sous charge, le mode quatre roues motrices. Un nouveau convertisseur de couple gère la puissance moteur pour procurer un maximum de rendement et d'économies carburant. En outre, un meilleur rapport de

démultiplication en deuxième augmente la puissance à la jante en fonction du rendement du chargeur.

**Le bras télescopique** accroît la polyvalence en augmentant d'environ 4 pi la profondeur de cavage et la portée. Pour réduire au minimum les opérations d'entretien et l'usure des pièces tout en facilitant les ajustements, on se sert de plaques d'usure autolubrifiées et non métalliques dotées de rondelles de réglage.



## La pelle

*Formule gagnante : la flèche de type pelle hydraulique.*

**Flèche.** La flèche Cat, de type pelle hydraulique, présente une allure et un rendement tout à fait uniques. Elle permet d'aller plus loin, de creuser plus profond. Sa forme recourbée autorise un dégagement supérieur par-dessus les obstacles, qui génent donc moins les travaux de cavage ou de chargement des camions. Par ailleurs, la configuration en caisson avec raidisseurs internes confère à la flèche une robustesse et un équilibre supérieurs grâce à une meilleure répartition de la masse.

**Coupleur rapide.** Le coupleur rapide est un dispositif mécanique livré en option qui facilite et accélère la mise en place des accessoires.

**Accessoires.** Vous trouverez chez votre concessionnaire Caterpillar toute une gamme d'accessoires, y compris marteaux et compacteurs.

**Bras télescopique.** Ce bras offert en option, à la place du bras classique, augmente d'environ 4 pi la profondeur de cavage et la portée de la machine. Il fait appel à des plaques d'usure autolubrifiées non métalliques qui réduisent l'entretien et l'usure. Ainsi, vous pourrez selon les circonstances remplacer les rondelles d'usure ou les plaques au complet.



**Coupleur rapide**



**Marteau hydraulique**



**Compacteur hydraulique**



**Godet rétro standard**

**Godet rétro ultrarobuste**



**Godets rétro.** Les machines de la série C acceptent toute une gamme de godets rétro Cat — en fait, plus de dix-sept godets différents — pour répondre aux exigences de chantier les plus difficiles. Le standard et l'ultrarobuste sont offerts dans des largeurs allant de 305 à 914 mm (12 à 36 po); la contenance du godet grande capacité peut atteindre 396 L (14 pi<sup>3</sup>); enfin, le godet robuste extrême convient aux conditions particulièrement difficiles.

**Godet rétro grande capacité**

**Godet rétro robustesse extrême**



# Hydraulique

*Système fermé à détection de charge. La puissance voulue au moment voulu.*



**Hydraulique.** Comme on ne travaille pas toujours à plein régime, le système hydraulique à débit variable peut capter la charge de travail pour ensuite régler le débit et la pression en conséquence. Un tel dispositif fournit une grande puissance de creusement, quel que soit le régime moteur, ce qui assure une grande maîtrise des opérations pour les travaux délicats entrepris dans des espaces restreints. Et, plus important encore, cela prolonge la durée de vie du système.

Les systèmes hydrauliques Caterpillar sont véritablement à **débit variable**, avec distributeurs à circuit fermé. Cela permet un retour des sollicitations hydrauliques vers la pompe, qui fournira alors juste le débit et la pression nécessaires pour répondre aux besoins du système hydraulique.

La régulation de la pression sert à réduire l'effort aux commandes, ce qui se traduit par une fatigue moindre pour l'opérateur.

Le débit de la pompe a été porté à 43 gal/min, d'où optimisation nouvelle des cycles de travail et de la productivité.

Les **boyaux XT de Caterpillar**, utilisés dans les circuits hydrauliques, procurent une importante réduction des temps morts imputables aux défaillances de tuyauterie. Le XT-3 se présente sous la forme d'une gaine isolée avec quatre plis en chevauchement spirale collés les

uns aux autres; cette disposition assure une durée de vie record. Il dépasse les normes d'homologation SAE. Le cheminement du boyau le protège contre les risques de bris en cours de travaux. Si toutefois un boyau devait être remplacé, l'intervention se déroulerait en un tour de main, sans nécessiter d'outillage spécialisé. Les raccords Caterpillar sont dotés de joints toriques garants de longévité et d'entretien réduit.

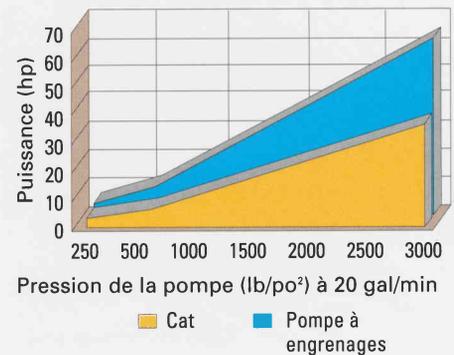


**Pompe hydraulique**

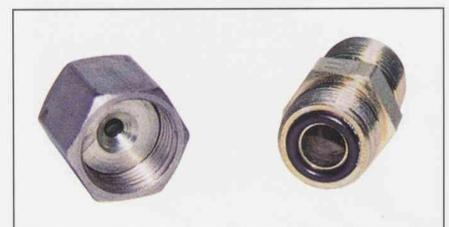


**Boyaux XT**

## Gaspillage de puissance par rapport à la consommation



*Dans le système hydraulique fermé de Caterpillar, la puissance fournie correspond aux besoins, ce qui évite le gaspillage de carburant et l'usure prématurée. Par contre, dans un système hydraulique ouvert, la pompe à engrenages envoie constamment de fortes quantités d'huile, ce qui produit un double gaspillage, de puissance et de carburant.*



**Joints toriques**

## Un service après-vente à nul autre pareil

*Les concessionnaires offrent des services qui vous aident à rentabiliser votre exploitation.*



Votre concessionnaire Cat offre une vaste gamme de services qui peuvent être déterminés au moyen d'un contrat, à l'achat. Pour que votre investissement soit rentable, le concessionnaire vous aide à choisir un régime qui couvre tout, depuis la sélection de la machine jusqu'au remplacement, en passant par le choix des équipements.

**Sélection.** Faites une comparaison détaillée des machines que vous envisagez d'acheter. Votre concessionnaire Cat peut apporter des réponses précises à un certain nombre de questions : Quelle est la machine qui correspond le mieux aux besoins ? Combien coûte l'entretien préventif ? Quel est le coût réel des pertes de production ?

**Achat.** Voyez plus loin que le prix initial. Étudiez les possibilités de financement offertes ainsi que les frais d'exploitation quotidiens. Étudiez aussi les services offerts : ils peuvent être inclus dans le prix de la machine et réduire à long terme les coûts de propriété et d'exploitation.

**Fonctionnement.** L'amélioration de vos méthodes de travail peut augmenter vos profits. Votre concessionnaire Cat peut vous fournir des vidéos de formation, de la documentation et des conseils pour vous aider à augmenter votre productivité.

**Maintenance.** Quel est le coût de l'entretien préventif ? De plus en plus d'acheteurs planifient une maintenance efficace de préférence à l'achat d'équipement. Choisissez parmi l'éventail de services offerts par votre concessionnaire au moment d'acheter votre machine. Certains programmes

spéciaux garantissent à l'avance les coûts de réparation. Les programmes de diagnostic tels l'échantillonnage d'huile périodique et l'analyse technique vous aideront à éviter les réparations imprévues.

**Remplacement.** Réparer, remettre à neuf ou remplacer ? Votre concessionnaire Cat vous aide à évaluer les coûts.

**Pièces de rechange.** Vous trouverez chez votre concessionnaire à peu près toutes les pièces nécessaires. En effet, les concessionnaires Cat sont reliés à un réseau informatisé mondial qui repère les pièces en stock afin de réduire le temps d'immobilisation de vos machines. Par ailleurs, vous pouvez économiser grâce à certaines pièces remises à neuf : même garantie et même fiabilité que les produits neufs, avec des économies de 40 à 70 p. 100.

## Moteur

Moteur diesel Caterpillar 3054 quatre temps, quatre cylindres à injection directe.

### Puissance nominale

à 2200 tr/min	kW	hp
Puissance brute	59	78
Puissance nette	56	75
Puissance brute (turbo)	63	84
Puissance nette (turbo)	60	80

Les valeurs suivantes correspondent à un régime de 2200 tr/min dans des situations conformes aux conditions d'essai standard de la norme indiquée.

### Puissance nette à 2200 tr/min

#### Moteur à aspiration

naturelle	kW	hp	PS
Caterpillar	56	75	-
SAE J1349	55	74	-
ISO 9249	56	75	-
ISO 1585	56	75	-
CEE 80/1269	56	75	-
DIN 70020	-	-	78

#### Moteur avec turbocompresseur (option)

Caterpillar	60	80	-
SAE J1349	59	79	-
ISO 9249	60	80	-
ISO 1585	60	80	-
CEE 80/1269	60	80	-
DIN 70020	-	-	83

### Dimensions

Alésage	100 mm / 3,94 po
Course	127 mm / 5 po
Cylindrée	4 L / 243 po <sup>3</sup>

### Pourcentage de réserve de couple

#### (puissance nette)

Moteur à aspiration naturelle	15,2
Moteur avec turbocompresseur	24,0

### Conditions d'évaluation de la puissance nominale

- Conditions climatiques standard de 25 °C (77 °F) et 99 kPa (29,32 en Hg) mesurées au baromètre anéroïde.
- Carburant d'une densité de 35° API avec un pouvoir calorifique inférieur de 42 780 kJ/kg (18 390 Btu/lb) à 30 °C (86 °F) [pour une masse volumique de carburant de 838,9 g/L (7,001 lb/gal)].
- Puissance nette au volant lorsque le moteur est doté d'un ventilateur, d'un épurateur d'air, d'un silencieux et d'un alternateur.
- La puissance se maintient intégralement jusqu'à 1500 m (5000 pi) d'altitude pour un moteur atmosphérique et 2286 m (5500 pi) pour un moteur avec turbocompresseur.

### Caractéristiques

- Pistons à trois segments à faible taux de dilatation, réalisés dans un alliage léger de silicium-aluminium, particulièrement robustes et excellents conducteurs thermiques.
- Vilebrequin forgé dans de l'acier au chrome-molybdène, avec tourillons trempés selon le procédé *Tuffride*.
- Sur vilebrequin, l'étanchéité à l'huile est réalisée par des joints à lèvres de conception Viton (caoutchouc fluoré) assurant une protection intégrée contre la poussière.

- Soupapes d'admission en acier au silichrome thermorésistant et soupapes d'échappement stellites assurant la longévité du moteur.
- Bloc moteur en alliage de fonte ultrarobuste; jupe profonde monobloc pour un maximum de robustesse et de durabilité. Fait appel à des chemises en fonte à bords rabattus, insérées à force.
- Culasse très résistante en alliage de fonte avec surépaisseur des parois et plates-formes. Orifices d'admission et d'échappement entièrement usinés.
- Circuit carburant à injection directe très précis. Injecteurs faciles d'accès.
- Filtre à air sec avec deux éléments qui améliorent le champ de vision grâce à l'élimination du préfiltre sur le capot.
- Turbocompresseur offert en option.
- Système de charge et de démarrage direct 12 V avec batterie de 700 A sans entretien (groupe 31).
- Auxiliaire de démarrage par temps froid, offert en option.

## Boîte de vitesses

Arbre de renvoi Caterpillar à quatre vitesses avec sélecteur électrique de marche avant et de marche arrière.

Quatre vitesses avant et arrière par sélecteur, entièrement synchronisées. Pignons en prise constante dans tous les rapports autorisant le changement des vitesses dans la foulée, aux rapports supérieurs et inférieurs. Un dispositif de sécurité bloque la boîte au point mort, empêchant tout démarrage lorsque le sélecteur est en prise. L'embrayage à roue libre du convertisseur de couple permet au stator du convertisseur de tourner à vide lorsqu'on évolue à régime élevé sous faible charge, notamment lors de la circulation sur route.

### Coupure de boîte

Bouton de coupure de boîte permettant le passage de vitesses dans la foulée, sous régime moteur élevé, pour accélérer les cycles.

### Convertisseur de couple

Monoétagé, 2,63/1.

### Inversion de sens de marche

Un levier judicieusement placé permet des inversions de sens de marche instantanées par l'intermédiaire d'embrayages hydrauliques.

### Vitesses de déplacement

Vitesses de déplacement au régime maximum de la rétrocaveuse à deux roues motrices, équipée de pneus arrière de 16,9 x 24 :

	1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
Marche avant				
km/h	5,8	9,3	17,9	34,0
mi/h	3,6	5,8	11,1	21,1
Marche arrière				
km/h	5,8	9,3	17,9	34,0
mi/h	3,6	5,8	11,1	21,1

## Essieux

Choix entre la conduite deux roues motrices (de série) et la conduite quatre roues motrices (option).

### Caractéristiques

- Essieu arrière extrêmement robuste avec freins intérieurs autoréglables, blocage de différentiel et réducteurs latéraux.
- Conduite quatre roues motrices (4RM) en option, commandée à partir du pupitre avant, dans la foulée et sous charge, quelle que soit la vitesse en marche avant ou en marche arrière. Inclut des réducteurs latéraux à train planétaire.

- Essieux 4RM et 2RM montés en balancier, scellés et graissés en permanence, donc ne nécessitant pas d'entretien quotidien. Incluent également un vérin d'orientation à double effet avec angle de braquage à 50° pour plus de maniabilité. Oscillation de 11°.

### Capacité des essieux

Essieu avant, deux roues motrices		
À l'arrêt	13 750 kg	30 319 lb
En marche	3 167 kg	6 983 lb
Essieu avant, quatre roues motrices		
À l'arrêt	12 258 kg	27 029 lb
En marche	3 167 kg	6 983 lb
Essieu arrière		
À l'arrêt	27 770 kg	61 233 lb
En marche	9 260 kg	20 418 lb

## Circuit hydraulique

Système fermé à débit variable.

Système hydraulique à débit variable (avec détecteur de charge) et à circuit fermé, fournissant la pleine force hydraulique aux lames de coupe à tous les régimes moteur; faible consommation et commandes faciles à manœuvrer.

Type	Circuit fermé
Type de pompe	Piston axial, débit variable
Débit de la pompe	162 L/min (43 gal/min) à 2200 tr/min
Pression	20 700 kPa (3000 lb/po <sup>2</sup> )

## Freins

Freins hydrauliques multidisques sous carter étanche.

### Caractéristiques

- Freins intérieurs autoréglables multidisques, à bain d'huile, agissant sur l'arbre d'entrée du réducteur.
- Installation sous carter étanche.
- Autoréglages.
- Commandes par pédales jumelées pour la conduite sur route.
- Circuit du frein de stationnement et des freins secondaires indépendant de celui des freins de manœuvre. Serrage mécanique du frein de stationnement à l'aide d'un levier se trouvant sur le pupitre de droite.

Conforme aux exigences des normes SAE J1473 (octobre 1990) et ISO 3450 (1985).

## Cabine

La cabine ROPS est fournie de série.

Montée et entretenue correctement, la cabine offerte par Caterpillar, portes et vitres closes selon les directives de cycles de travail figurant dans les normes ANSI/SAE J1166 (mai 1990), présente un niveau acoustique continu équivalent (Leq) de 82 dB(A). Cette mesure pondérée en gamme A peut servir conjointement avec les critères de l'OSHA, de la MSHA et de la CEE portant sur l'exposition au bruit industriel. En outre, on obtient les mesures suivantes lorsque les essais se déroulent selon les prescriptions de la norme 86/662/CEE (mesure prise à l'arrêt) :

### Moteur

atmosphérique	dB(A)	dB(A)*
À l'extérieur (ISO 6393)	105	105
En cabine (ISO 6394)	80	83

### Moteur avec turbocompresseur

À l'extérieur (ISO 6393)	104	106
En cabine (ISO 6394)	81	83

\*avec climatisation

Le bâti ROPS (protection en cas de retournement) offert par Caterpillar pour cette machine est conforme aux critères prescrits par les normes SAE J394, SAE J1040 (mai 1994) et ISO 3471 (1994). Il est également conforme aux normes FOPS (protection contre les chutes d'objet) de la SAE (janvier 1981) et ISO 3449 (1992).

## Poids

Version de série avec godet de chargeur tout usage de 0,76 m<sup>3</sup> (1 v<sup>3</sup>), godet rétro standard de 610 mm (24 po), contrepoids de 250 kg (550 lb), conducteur pesant 80 kg (176 lb) et réservoir carburant plein.

Poids en ordre de marche

6300 à 9700 kg (13 892 à 21 389 lb)

Cabine ROPS 260 kg (573 lb)

Climatisation 45 kg (99 lb)

Conduite quatre roues motrices 106 kg (234 lb)

Chargeur, IT avec coupleur rapide 336 kg (741 lb)

Godet polyvalent de 0,96 m<sup>3</sup> (1,25 v<sup>3</sup>) avec fourches rabattables 450 kg (992 lb)  
sans fourches rabattables 279 kg (615 lb)

Bras télescopique (sans contrepoids avant) 237 kg (523 lb)

Contrepoids de base 145 kg (320 lb)  
Contrepoids empilables (trio, à l'unité) 105 kg (230 lb)

Contrepoids empilable (à l'unité) 215 kg (470 lb)

### Recommandations sur l'emploi des contrepoids — valeurs minimales pour le bras normal

	Groupe motopropulseur	Inclinaison unique	Chargeur IT avec coupleur rapide
Godet de chargeur			
Godet tout usage	2RM	250 kg (550 lb)	Pare-chocs
Godet tout usage	4RM	145 kg (320 lb)	Pare-chocs
Godet polyvalent	2RM et 4RM	Pare-chocs	Pare-chocs
Godet polyvalent avec fourches rabattables	2RM et 4RM	Pare-chocs	S.o.
Fourches ou bras de manutention	2RM et 4RM	S.o.	Pare-chocs

### Recommandations sur l'emploi des contrepoids — valeurs minimales pour le bras télescopique

	Groupe motopropulseur	Inclinaison unique	Chargeur IT avec coupleur rapide
Godet de chargeur			
Godet tout usage	2RM	570 kg (1 250 lb)	355 kg (780 lb)
Godet tout usage	4RM	570 kg (1 250 lb)	250 kg (550 lb)
Godet polyvalent	2RM	145 kg (320 lb)	Pare-chocs
Godet polyvalent	4RM	Pare-chocs	Pare-chocs
Godet polyvalent avec fourches rabattables	2RM	145 kg (320 lb)	S.o.
Godet polyvalent avec fourches rabattables	4RM	Pare-chocs	S.o.
Fourches ou bras de manutention	2RM et 4RM	S.o.	355 kg (780 lb)

N.B. : Le pare-chocs de 16 kg (35 lb) est livré de série sur toutes les unités.

Poids brut du véhicule : maximum de 9700 kg (21 389 lb).

## Direction

Direction entièrement hydrostatique.

Timonerie entièrement hydrostatique, commandée à partir d'un appareil de mesure manuel. Permet une capacité de direction d'appoint en cas de panne hydraulique.

Type	Avant
Servodirection	Hydrostatique
2RM, un cylindre à double effet	
Alésage	76 mm (3 po)
Course	224 mm (8,8 po)
Diamètre de tige	48 mm (1,9 po)
4RM, un cylindre à double effet	
Alésage	76 mm (3 po)
Course	210 mm (8,3 po)
Diamètre de tige	36 mm (1,4 po)

### Diamètre de braquage

2RM et 4RM (sans freinage sur la roue intérieure)

Roues extérieures avant

8,1 m (26 pi 9 po)

Extérieur du godet de chargeur le plus large

10,7 m (35 pi)

(SAE J695)

## Pneus

Pneus sans chambre à air, à entoilage de nylon, du type chargeur.

### Inclinaison unique

Type	Dimensions	Nombre de plis
Avant (de série)		
2RM (F3)	11L x 16	10
4RM* (SGL)	12,5/80 x 18	10
Avant (option)		
2RM (F3)	11L x 16	12
4RM* (SGL)	12,5/80 x 18	10
4RM* (IT510)	340/80 x R18	R
Arrière (de série)		
2RM <sup>†</sup> (ISG)	16,9 x 24	8
2RM <sup>††</sup> (ISG)	16,9 x 24	10
Arrière (option)		
2RM et 4 RM (IT525)	19,5L x 24	8
2RM et 4RM (IT525)	19,5L x 24	10
4RM (IT510)	19,5L x R24	R

### IT

Type	Dimensions	Nombre de plis
Avant (de série)		
2RM (F3)	11L x 16	12
4RM* (SGL)	12,5/80 x 18	10
Avant (option)		
4RM* (IT510)	340/80 x R18	R
Arrière (de série)		
2RM et 4RM <sup>†</sup> (ISG)	16.9 x 24	8
Arrière (option)		
2RM et 4RM <sup>††</sup> (ISG)	16.9 x 24	10
2RM et 4RM (IT525)	19.5L x 24	8
2RM et 4RM (IT525)	19.5L x 24	10
4RM (IT510)	19.5L x R24	R

\*Avec protection de tige de soupape.

<sup>†</sup> Ne peut servir avec le bras télescopique.

<sup>††</sup> De série avec le bras télescopique.

## Contenances

	Litres	Gallons
Circuit de refroidissement		
moteur à aspiration naturelle sans climatisation		
	18,9	5,0
moteur avec turbocompresseur et climatisation		
	21,6	5,7
Réservoir carburant	128,0	34,0
Huile moteur avec filtre	7,3	2,0
Boîte de vitesses		
2RM	15,0	4,0
4RM	18,0	4,8
Essieu arrière	24,0	6,4
Essieu avant (4RM) planétaires	7,5	2,0
	0,75	0,2
Circuit hydraulique	79,0	21,0
Réservoir hydraulique	38,0	10,0

## Godets rétro standard

Y compris porte-pointe à souder et dents amovibles.

Largeur mm (po)	Capacité SAE L (pi <sup>3</sup> )	Poids kg (lb)	N <sup>bre</sup> de dents
305 (12)	70 (2,5)	110 (243)	3
457 (18)	127 (4,5)	130 (287)	4
610 (24)	198 (7,0)	150 (331)	5
762 (30)	255 (9,5)	165 (364)	5
914 (36)	311 (11,5)	180 (397)	6

## Godets rétro ultrarobustes

Y compris porte-pointe à souder et dents amovibles.

Largeur mm (po)	Capacité SAE L (pi <sup>3</sup> )	Poids kg (lb)	N <sup>bre</sup> de dents
305 (12)	70 (2,5)	120 (265)	3
400 (16)	100 (3,5)	132 (291)	4
457 (18)	127 (4,5)	150 (331)	4
610 (24)	198 (7,0)	175 (386)	5
762 (30)	255 (9,5)	195 (430)	5
914 (36)	311 (11,5)	210 (463)	6

## Godets rétro grande capacité

Y compris porte-pointe à souder et dents amovibles.

Largeur mm (po)	Capacité SAE L (pi <sup>3</sup> )	Poids kg (lb)	N <sup>bre</sup> de dents
457 (18)	184 (6,5)	155 (342)	4
610 (24)	255 (9,0)	180 (397)	5
762 (30)	311 (11,0)	200 (441)	5
914 (36)	396 (14,0)	215 (474)	6

## Godets rétro robustesse extrême

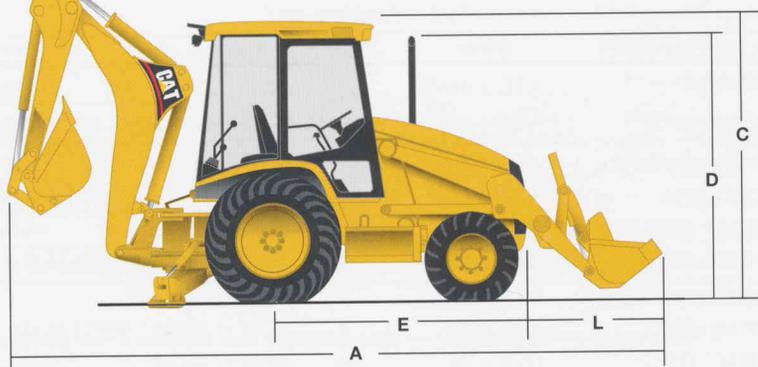
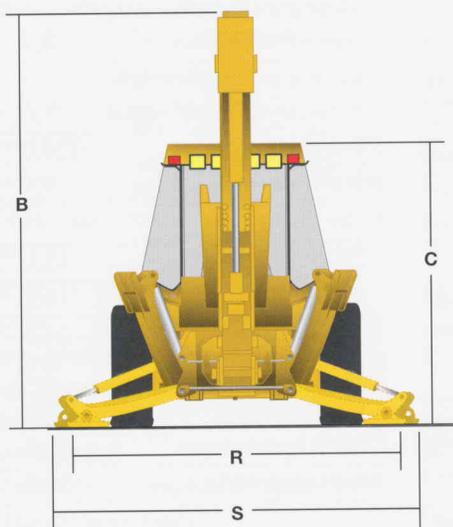
Y compris porte-pointe à souder et dents amovibles.

Largeur mm (po)	Capacité SAE L (pi <sup>3</sup> )	Poids kg (lb)	N <sup>bre</sup> de dents
457 (18)	99 (4,0)	145 (320)	4
610 (24)	156 (6,0)	165 (364)	4

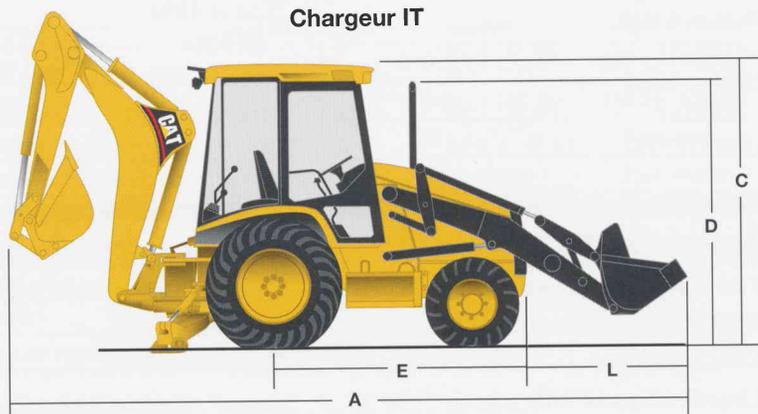
N.B. : On peut se procurer des pointes pour les outils d'attaque du sol auprès du service des pièces de Caterpillar.

# Dimensions de la machine

Chargeur à inclinaison unique



Chargeur IT



## Dimensions de la machine (SAE J732 et SAE J49)

	Chargeur à inclinaison unique			Chargeur IT avec coupleur rapide	
	Godet tout usage (0,76 m <sup>3</sup> /1 v <sup>3</sup> )	Godet tout usage (0,96 m <sup>3</sup> /1,25 v <sup>3</sup> )	Godet polyvalent (0,96 m <sup>3</sup> /1,25 v <sup>3</sup> )	Godet tout usage (0,96 m <sup>3</sup> /1,25 v <sup>3</sup> )	Godet polyvalent (0,96 m <sup>3</sup> /1,25 v <sup>3</sup> )
(A) Longueur hors tout (position de transport)	6 890 mm (22 pi 7 po)	6 960 mm (22 pi 10 po)	6 915 mm (22 pi 8 po)	7 005 mm (23 pi 0 po)	6 955 mm (22 pi 10 po)
Longueur hors tout (godet chargeur sur le sol)	6 870 mm (22 pi 6 po)	6 940 mm (22 pi 9 po)	6 895 mm (22 pi 8 po)	6 985 mm (22 pi 11 po)	6 935 mm (22 pi 9 po)
(B) Hauteur totale, position de transport (bras normal)	3 585 mm (11 pi 9 po)	3 585 mm (11 pi 9 po)	3 585 mm (11 pi 9 po)	3 585 mm (11 pi 9 po)	3 585 mm (11 pi 9 po)
Hauteur totale en position de transport (bras télescopique)	3 590 mm (11 pi 9 po)	3 590 mm (11 pi 9 po)	3 590 mm (11 pi 9 po)	3 590 mm (11 pi 9 po)	3 590 mm (11 pi 9 po)
Largeur hors tout avec godet	2 352 mm (7 pi 9 po)	2 352 mm (7 pi 9 po)	2 352 mm (7 pi 9 po)	2 352 mm (7 pi 9 po)	2 352 mm (7 pi 9 po)
(C) Hauteur au sommet de la cabine ou du bâti	2 850 mm (9 pi 4 po)	2 850 mm (9 pi 4 po)	2 850 mm (9 pi 4 po)	2 850 mm (9 pi 4 po)	2 850 mm (9 pi 4 po)
(D) Hauteur au sommet du tuyau d'échappement	2 670 mm (8 pi 9 po)	2 670 mm (8 pi 9 po)	2 670 mm (8 pi 9 po)	2 670 mm (8 pi 9 po)	2 670 mm (8 pi 9 po)
Hauteur sous charnière de godet chargeur (transport)	510 mm (1 pi 8 po)	510 mm (1 pi 8 po)	560 mm (1 pi 10 po)	460 mm (1 pi 6 po)	505 mm (1 pi 8 po)
Garde au sol (minimum)	297 mm (1 pi 0 po)	297 mm (1 pi 0 po)	297 mm (1 pi 0 po)	297 mm (1 pi 0 po)	297 mm (1 pi 0 po)
(E) Distance essieu arrière-grille avant	2 660 mm (8 pi 9 po)	2 660 mm (8 pi 9 po)	2 660 mm (8 pi 9 po)	2 660 mm (8 pi 9 po)	2 660 mm (8 pi 9 po)
Voie roues avant	1 780 mm (5 pi 10 po)	1 780 mm (5 pi 10 po)	1 780 mm (5 pi 10 po)	1 780 mm (5 pi 10 po)	1 780 mm (5 pi 10 po)
Voie roues arrière	1 714 mm (5 pi 8 po)	1 714 mm (5 pi 8 po)	1 714 mm (5 pi 8 po)	1 714 mm (5 pi 8 po)	1 714 mm (5 pi 8 po)
(F) Empattement 2RM et 4RM	2 100 mm (6 pi 11 po)	2 100 mm (6 pi 11 po)	2 100 mm (6 pi 11 po)	2 100 mm (6 pi 11 po)	2 100 mm (6 pi 11 po)

## Dimensions et caractéristiques de travail du godet chargeur (SAE J732)

	Chargeur à inclinaison unique			Chargeur IT avec coupleur rapide	
	Godet tout usage	Godet tout usage	Godet polyvalent	Godet tout usage	Godet polyvalent
Capacité nominale (SAE)	0,76 m <sup>3</sup> (1,0 v <sup>3</sup> )	0,96 m <sup>3</sup> (1,25 v <sup>3</sup> )			
Largeur	2 262 mm (7 pi 5 po)	2 262 mm (7 pi 5 po)	2 262 mm (7 pi 5 po)	2 262 mm (7 pi 5 po)	2 262 mm (7 pi 5 po)
Capacité de levage à hauteur maximale	2 622 kg (5 780 lb)	2 486 kg (5 480 lb)	2 368 kg (5 220 lb)	3 250 kg (6 240 lb)	2 981 kg (5 645 lb)
Puissance d'arrachement	40,0 kN (9 030 lb)	38,3 kN (8 606 lb)	42,0 kN (9 490 lb)	47,1 kN (9 530 lb)	46,6 kN (9 690 lb)
(G) Hauteur maximale sous pivot	3 290 mm (10 pi 10 po)	3 290 mm (10 pi 10 po)	3 290 mm (10 pi 10 po)	3 290 mm (10 pi 10 po)	3 290 mm (10 pi 10 po)
(H) Angle de déversement à hauteur maximale	43°	43°	43°	45°	45°
Hauteur de déversement sous un angle maximal	2 650 mm (8 pi 8 po)	2 575 mm (8 pi 5 po)	2 640 mm (8 pi 8 po)	2 495 mm (8 pi 2 po)	2 560 mm (8 pi 5 po)
(I) Portée de déversement sous un angle maximal	730 mm (2 pi 5 po)	810 mm (2 pi 8 po)	700 mm (2 pi 4 po)	840 mm (2 pi 9 po)	730 mm (2 pi 5 po)
(J) Redressement du godet au sol	40°	40°	40°	40°	41°
(K) Profondeur de cavage	105 mm (4 po)	105 mm (4 po)	105 mm (4 po)	105 mm (4 po)	135 mm (5 po)
Angle de nivellement maximal	110°	106°	110°	107°	111°
Largeur de la lame de coupe	S.o.	S.o.	2 406 mm (7 pi 11 po)	S.o.	2 262 mm (7 pi 5 po)
(L) Distance grille avant-lame du godet (position sous charge)	1 465 mm (4 pi 10 po)	1 535 mm (5 pi 0 po)	1 490 mm (4 pi 11 po)	1 500 mm (4 pi 11 po)	1 530 mm (5 pi 0 po)
(M) Hauteur maximale en ordre de marche	4 020 mm (13 pi 2 po)	4 170 mm (13 pi 8 po)	4 200 mm (13 pi 9 po)	4 170 mm (13 pi 8 po)	4 200 mm (13 pi 9 po)
Ouverture maximale de la mâchoire	S.o.	S.o.	790 mm (2 pi 7 po)	S.o.	790 mm (2 pi 7 po)
Force de serrage de la mâchoire	S.o.	S.o.	37,3 kN (8 385 lb)	S.o.	50,7 kN (11 387 lb)
Poids (à l'exclusion des dents ou des fourches)	380 kg (838 lb)	428 kg (944 lb)	659 kg (1 453 lb)	446 kg (983 lb)	659 kg (1 453 lb)

## Dimensions et caractéristiques de travail de la pelle rétro (SAE J49)

	Bras normal	Bras télescopique rentré	Bras télescopique sorti
(N) Profondeur maximale de creusement (SAE)	4 420 mm (14 pi 6 po)	4 498 mm (14 pi 9 po)	5 545 mm (18 pi 2 po)
(O) Profondeur de creusement, 2 pi à fond plat	4 379 mm (14 pi 4 po)	4 446 mm (14 pi 7 po)	5 498 mm (18 pi 1 po)
Portée depuis l'axe de l'essieu arrière, au niveau du sol	6 729 mm (22 pi 1 po)	6 772 mm (22 pi 3 po)	7 770 mm (25 pi 6 po)
(P) Portée depuis l'axe de pivotement, au niveau du sol	5 639 mm (18 pi 6 po)	5 682 mm (18 pi 8 po)	6 680 mm (21 pi 11 po)
Hauteur maximale en ordre de marche	5 269 mm (17 pi 3 po)	5 240 mm (17 pi 2 po)	5 919 mm (19 pi 5 po)
Hauteur de chargement	3 483 mm (11 pi 5 po)	3 654 mm (12 pi 0 po)	4 223 mm (13 pi 10 po)
(Q) Portée de chargement	1 764 mm (5 pi 10 po)	1 804 mm (5 pi 11 po)	2 706 mm (8 pi 11 po)
Angle de pivotement	180°	180°	180°
Rotation du godet, positions 1 et 2	170°	165°	165°
(R) Écartement des stabilisateurs, position d'appui (centre du patin)	3 219 mm (10 pi 7 po)	3 219 mm (10 pi 7 po)	3 219 mm (10 pi 7 po)
(S) Écartement des stabilisateurs, position d'appui (rebord externe du patin)	3 689 mm (12 pi 1 po)	3 689 mm (12 pi 1 po)	3 689 mm (12 pi 1 po)
Écartement des stabilisateurs, position de transport	2 352 mm (7 pi 9 po)	2 352 mm (7 pi 9 po)	2 352 mm (7 pi 9 po)
Puissance d'arrachement du godet	52,0 kN (11 700 lb)	53,7 kN (12 065 lb)	53,7 kN (12 065 lb)
Puissance d'arrachement du bras	34,3 kN (7 704 lb)	34,9 kN (7 836 lb)	25,1 kN (5 635 lb)
Angle de nivellement (pente maximale permettant la fouille verticale)	14°	14°	14°

N.B. : Sauf indication contraire, les dimensions et caractéristiques ci-dessus s'entendent pour une machine équipée comme suit : pneus 11 L x 16 (10 plis) à l'avant, pneus 16,9 x 24 (8 plis) à l'arrière, bâti ROPS, bras normal avec godet rétro standard de 610 mm (24 po), godet chargeur de 0,76 m<sup>3</sup> (1 v<sup>3</sup>), et autres équipements de série.

## Dimensions avec les fourches ou le bras de manutention

Valeurs approximatives.

### Caractéristiques de travail de la Cat 416C IT avec fourches

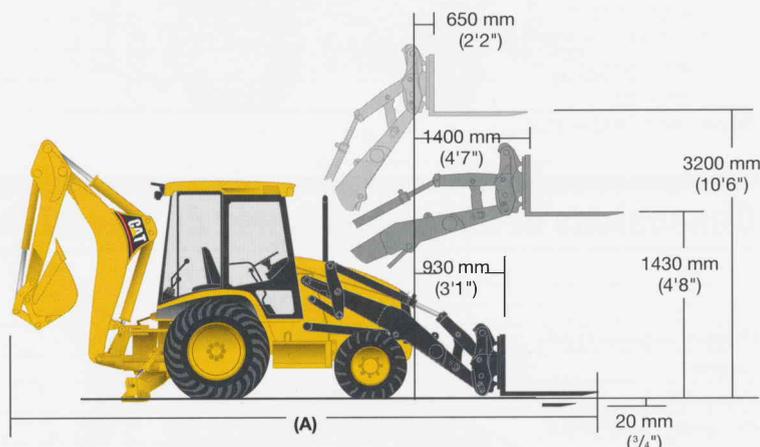
Longueur du bras de fourche	1050 mm (3 pi 5 po)	1200 mm (3 pi 11 po)	1350 mm (4 pi 5 po)
Charge de travail (SAE J1197 FEB91)	1960 kg* (4322 lb)	1895 kg* (4 178 lb)	1830 kg* (4035 lb)
Charge de travail (CEN474-4 FEB96)	2340 kg** (5160 lb)	2320 kg** (5 116 lb)	2295 kg** (5060 lb)
Longueur hors tout (A)	7405 mm (24 pi 4 po)	7555 mm (24 pi 9 po)	7705 mm (25 pi 3 po)
Distance du centre de gravité	525 mm (1 pi 9 po)	600 mm (2 pi)	675 mm (2 pi 3 po)

\*Seuil de basculement.

\*\*Capacité hydraulique.

Les caractéristiques incluent les éléments suivants : lubrifiants, réservoir carburant plein, cabine ROPS, opérateur de 80 kg (176 lb), contrepoids de 360 kg (790 lb), pneus standard, bras normal, godet rétro standard de 610 mm (24 po), conduite deux roues motrices.

N.B. : La stabilité de la machine varie en fonction des options choisies et des accessoires utilisés.



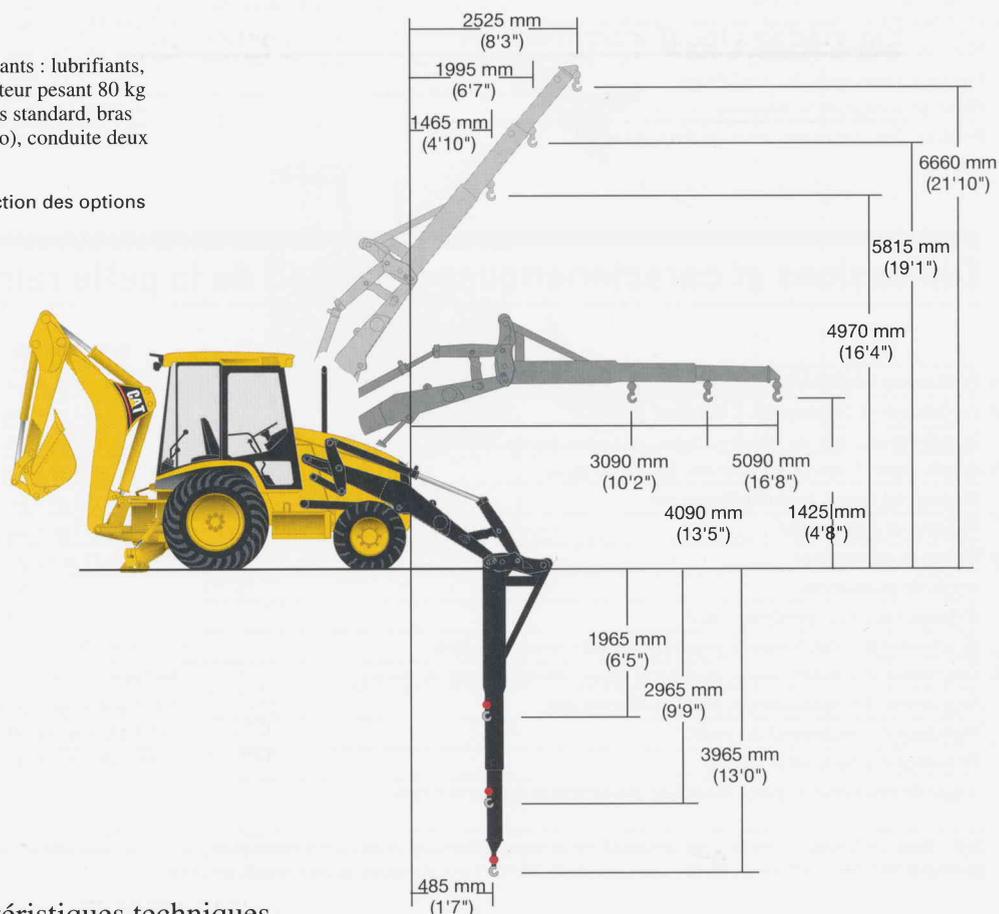
### Caractéristiques de travail de la Cat 416C IT avec bras de manutention

Position du bras de manutention	Rentré	À mi-chemin	Sorti
Charge de travail (SAE J1197 FEB91 et CEN474-4 FEB96)	925 kg** (2040 lb)	580 kg** (1279 lb)	425 kg** (937 lb)
Longueur hors tout (valeur maximale)	8515 mm (27 pi 11 po)	9515 mm (31 pi 3 po)	10 515 mm (34 pi 6 po)

\*\*Capacité hydraulique.

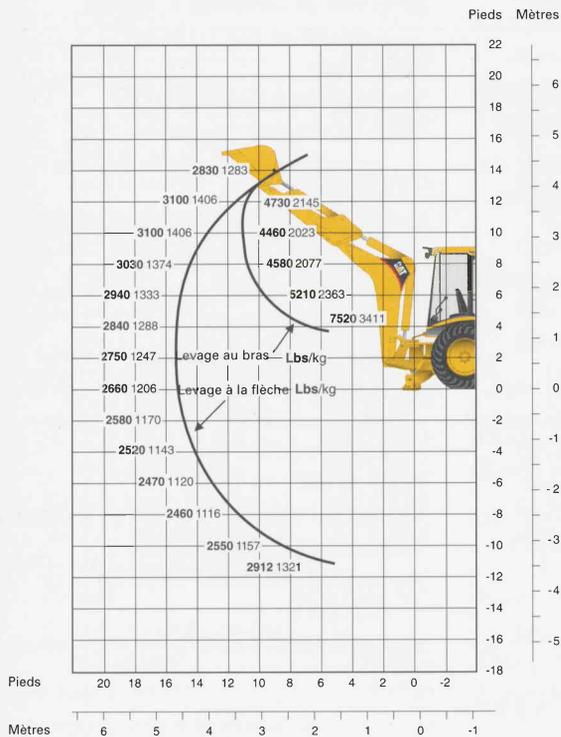
Les caractéristiques incluent les éléments suivants : lubrifiants, réservoir carburant plein, cabine ROPS, opérateur pesant 80 kg (176 lb), contrepoids de 360 kg (790 lb), pneus standard, bras normal, godet rétro standard de 610 mm (24 po), conduite deux roues motrices.

N.B. : La stabilité de la machine varie en fonction des options choisies et des accessoires utilisés.

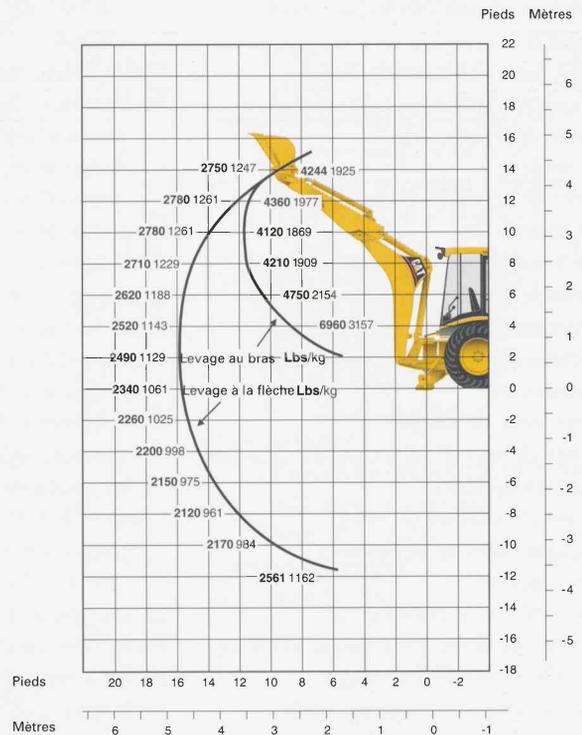


# Capacité de levage de la pelle hydraulique

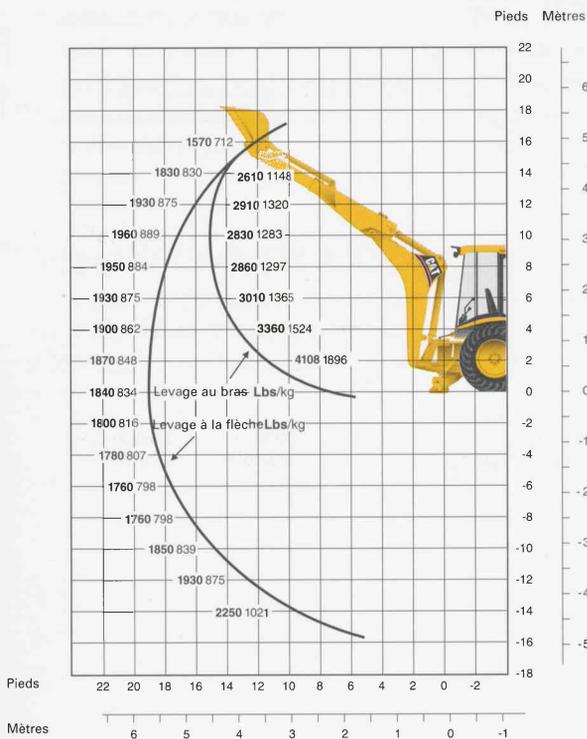
## Cat 416C et 416C IT avec bras normal



## Cat 416C et 416C IT avec bras télescopique — rentré



## Cat 416C et 416C IT avec bras télescopique — en extension



N.B. : Capacités de levage à la pointe. Machine 2RM avec toit ROPS, godet tout usage et contrepois de 145 kg (320 lb). Le bras télescopique comprend des contrepois de 567 kg (1250 lb).

## Équipement de série

L'équipement de série et l'équipement en option peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Caterpillar pour plus de précisions.

Alternateur, 55 A, 12 V	Godet chargeur, mise à niveau et retour automatiques à l'angle de cavage; bouton de coupure de boîte de vitesses sur levier de commande unique	Porte-manteau
Avertisseur de recul		Refroidisseur à huile hydraulique
Avertisseur sonore de panne		Repose-pieds position pelle rétro
Avertisseur sonore électrique avant		Réservoir de carburant d'appoint, capacité de 128 L (34 gal)
Bâti ROPS		Rétroviseur
Batterie, sans entretien de 700 A	Grille avant, pare-chocs	Servodirection hydrostatique
Boîte quatre vitesses synchronisées	Instruments : thermomètre de liquide de refroidissement, jauge à carburant, tachymètre, thermomètre d'huile du convertisseur de couple, voltmètre	Siège en vinyle à suspension, avec accoudoirs et housse en tissu ou en vinyle
Boyau hydraulique XT-3		Système de démarrage, auxiliaire de démarrage par temps froid
Capot moteur	Inverseur de sens de marche, tous rapports	Système démarrage/arrêt à clé, avec position auxiliaire
Ceinture de sécurité rétractable de 51 mm (2 po)	Jambe de force pour vérin de levage	Système hydraulique à débit variable (capteur de charge), avec pompe à pistons axiaux d'une capacité de 162 L/min (43 gal/min)
Coffre à outils extérieur verrouillable	Joints toriques	Tapis de sol
Commande de gaz, manette et pédale	Lampes-témoins : indicateur de colmatage du frein à air, frein serré, horomètre, liquide de refroidissement moteur, regard de niveau d'huile hydraulique, manomètre d'huile	Ventilateur aspirant et grille de protection
Compartiment de rangement interne	Liquide de refroidissement et antigel de longue durée, fonctionnel jusqu'à -37 °C (-34 °F)	Verrouillage de différentiel
Contacteur de neutralisation de boîte de vitesses	Moteur diesel Cat 3054	Verrouillage de flèche en position de transport
Convertisseur de couple	Pare-chocs de contrepoids, 16 kg (35 lb)	Verrouillage de flèche pour le transport
Éclairage de travail (deux unités en avant, deux en arrière)	Patins à arêtes pour stabilisateurs	
Éclairage du tableau de bord	Pelle rétro axiale, 4 420 mm (14 pi 6 po), à deux leviers de commande	
Feux clignotants de détresse et de direction	Pivot d'essieu avant, montage en balancier	
Feux d'arrêt et de position (2)	Plafonnier	
Filtre à air sec avec joint radial, préfiltre et indicateur de colmatage	Pneus (voir page 17)	
Filtres vissables – carburant, huile moteur, huile hydraulique (10 microns), huile de boîte de vitesses, et dispositif antigel	Points d'attache pour le transport	
Freins à disques à bain d'huile, avec deux pédales et jumelage		
Frein secondaire de stationnement		

## Équipement en option

Avec modification approximative du poids en ordre de marche.

	kg (lb)		kg (lb)		kg (lb)
Accessoires, chargeur avant (inclinaison unique)		Désaccouplages rapides . . . . .	.2 (4)	Protections :	
Godets tout usage :		Ceinture de sécurité		Arbre de transmission 4RM . . .	.29 (64)
0,76 m <sup>3</sup> (1 v <sup>3</sup> ) . . . . .	S.o.*	de 75 mm (3 po) . . . . .	.0 (0)	Protecteur de stabilisateur . . .	.59 (130)
0,96 m <sup>3</sup> (1,25 v <sup>3</sup> ) . . . . .	.48 (106)	Chargeur IT avec coupleur		Socle 12 V	
Godet polyvalent :		rapide . . . . .	.336 (741)	Interne . . . . .	.0,2 (1)
0,96 m <sup>3</sup> (1,25 v <sup>3</sup> ) . . . . .	.279 (615)	Climatiseur . . . . .	.45 (99)	Externe . . . . .	.0,2 (1)
avec fourches . . . . .	.450 (992)	Commandes pour pelle rétro :		Soupapes hydrauliques (chargeur) :	
Accessoires, chargeur avant (IT)		Mode pelle hydraulique . . . . .	.4 (9)	Troisième soupape pour le	
Godet tout usage :		Pédale de rotation, trois ou		chargeur normal, le chargeur	
0,96 m <sup>3</sup> (1,25 v <sup>3</sup> ) . . . . .	.66 (146)	quatre manettes . . . . .	.12 (26)	polyvalent ou le coupleur	
Godet polyvalent :		Quatre manettes . . . . .	.4 (9)	rapide . . . . .	.12 (27)
0,96 m <sup>3</sup> (1,25 v <sup>3</sup> ) . . . . .	.279 (615)	Contrepoids :		Soupapes hydrauliques (pelle) :	
Fourches (pour chargeur IT) :		Base . . . . .	.145 (320)	Soupape auxiliaire	
1043 mm (43 po) . . . . .	-267 (-589)	Éléments empilables :		(bras normal) . . . . .	.5 (11)
1220 mm (48 po) . . . . .	-250 (-551)	Trio (à l'unité) . . . . .	.105 (230)	Soupape auxiliaire	
1346 mm (53 po) . . . . .	-237 (-523)	À l'unité . . . . .	.215 (470)	(bras télescopique) . . . . .	.5 (11)
Tablier porte-fourche . . . . .	-63 (-139)	Dents pour godet chargeur . . . . .	.45 (99)	Stabilisateurs	
Bras de manutention . . . . .	-65 (-143)	Éclairage :		Patins en caoutchouc pour travail	
Accessoires, pelle hydraulique :		Éclairage additionnel de travail		sur route (jeu de quatre) . . .	.37 (82)
Godets . . . . .(voir page 17)		(deux unités en avant, deux		Patins réversibles . . . . .	.38 (84)
Coupleur rapide (pelle) :		en arrière) . . . . .	.3 (7)	Turbocompresseur . . . . .	.8 (18)
Mécanique . . . . .	.75 (165)	Essieu avant :		Volant inclinable . . . . .	.4 (8)
Alternateur 90 A . . . . .	.8 (18)	Quatre roues motrices . . . . .	.106 (234)		
Appareil de refroidissement en		Gyrophare . . . . .	.5 (11)		
milieu très chaud . . . . .	.2 (4)	Lame de coupe à boulonner :			
Batterie additionnelle . . . . .	.27 (60)	Deux pièces . . . . .	.70 (154)		
Bras télescopique . . . . .	.245 (540)	Liquide de refroidissement			
Cabine ROPS . . . . .	.260 (573)	pour protection additionnelle			
Canalisations hydrauliques :		-50 °C (-58 °F) . . . . .	.0 (0)		
Canalisations auxiliaires à		Pneus . . . . .(voir page 17)			
faible débit (pour		Pré-équipement radio . . . . .	.3 (7)		
la flèche) . . . . .	.10 (22)	Protection contre le vandalisme			
Canalisation universelle		Couvercle des jauges . . . . .	.1 (2)		
à débit élevé (pour		Cadenas . . . . .	.1 (2)		
le bras) . . . . .	.45 (99)	Serrure de capot . . . . .	.0 (0)		

\* Entre dans le calcul du poids de la machine

# Rétrocaveuse 416C / 416C IT

AFHQ0428

©1996 Caterpillar  
Imprimé aux États-Unis

Sous réserve de modifications sans préavis.

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>