

Une autoformation aux technologies de base de la mécanique

Une pédagogie moderne:

Accessible sur Internet partout et à tout moment.

Une adresse <http://195.154.246.174/wbtcat/>

Adaptée à chaque niveau de connaissances.

Chaque chapitre est précédé d'un test pour déterminer son utilité pour l'étudiant.

Conviviale

L'étudiant n'est pas contraint à lire grâce à une annotation sonore sur chaque page.

Illustrée

A chaque page soit une photo, un graphique, une animation ou une vidéo.

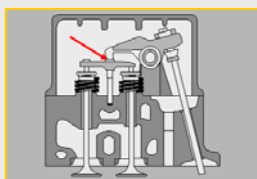
Plus facile à assimiler

Avec des séances de formation plus courtes mais répétées, l'assimilation est meilleure.

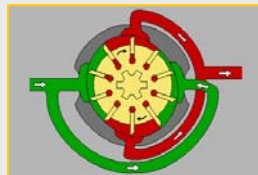
Un suivi de la formation aisé

A tout moment, nous pouvons consulter en ligne les temps passés et les résultats de chaque apprenant et vous communiquer ces informations.

Toutes les technologies de base



Moteur



Hydraulique



Transmission



Électricité

**3.000 pages
de formation**

Contenu de la formation



Moteur

Généralités et circuits moteur

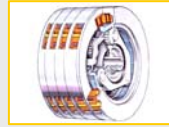
- 1-Fonctionnement du moteur diesel
- 2-Organes du moteur
- 3-Circuit de refroidissement
- 4-Circuit de lubrification
- 5-Circuits d'admission et échappement
- 6-Circuit de carburant

Entretien et sécurité

- 1-Essais des circuits
- 2-Directives générales de sécurité
- 3-Inspection visuelle
- 4-Vidange et remplacement des filtres
- 5-SOS

Moteur injections MEUI et HEUI

- 1- Systèmes d'injection MEUI
- 2- Système de surveillance et fonction des capteurs
- 3- Environnement ET
- 4- Système d'injection HEUI



Transmission

Convertisseur de couple

- 1- Fonctionnement du convertisseur
- 2- Les pannes du convertisseur
- 3- Procédures et tests
- 4- Aide au dépannage

Boite power shift bloc LRTP

- 1- Technologie et fonctionnement du bloc LRTP
- 2- Aide au dépannage
- 3- Boîtes à arbre parallèle à modulation mécanique
- 4- Circuit hydromécanique des tracteurs à chaînes.
- 5- Evolution des technologies de transmission
- 6-Aide au dépannage des boîtes de vitesses "autoshift "

Boîte Power Shift à commande électro-proportionnelle

- 1- Les commandes électro-proportionnelles des chargeuses sur pneus
- 2- Les commandes électro-proportionnelles des tracteurs sur chaînes

Les entraînements hydrostatiques

- 1- Présentation du Fonctionnement



Hydraulique

1-Généralités

- 1-Présentation de l'hydraulique
- 2-Le débit
- 3-La pression
- 4-La mesure de pression et de débit
- 5-La puissance
- 6-Le circuit hydraulique élémentaire
- 7-Introduction à la sécurité
- 8-La pollution hydraulique

2-Les composants

- 1-Les réservoirs
- 2-Les pompes hydrauliques
- 3-Les distributeurs de puissance
- 4-La commande des distributeurs
- 5-Les vérins
- 6-Les moteurs hydrauliques

3-Représentation symbolique

- 1-Introduction aux schémas
- 2-Conduite, conditionneurs et réservoirs
- 3-Pompes et moteurs
- 4-Présentation des valves et régulateurs
- 5-Les limiteurs de pression
- 6-Les distributeurs
- 7-Les vérins
- 8-Autres composants

4-Les circuits hydrauliques

- 1-Le circuit hydraulique série
- 2-Le circuit hydraulique parallèle
- 3-Le circuit hydraulique centre à suivre
- 4-Les circuits fermés : principe et composants de base



Électricité

Généralités

- 1-Introduction
- 2-Concepts de base en électricité
- 3-Composants électriques standards
- 4-Analyse des circuits de base

Batteries et systèmes d'éclairage

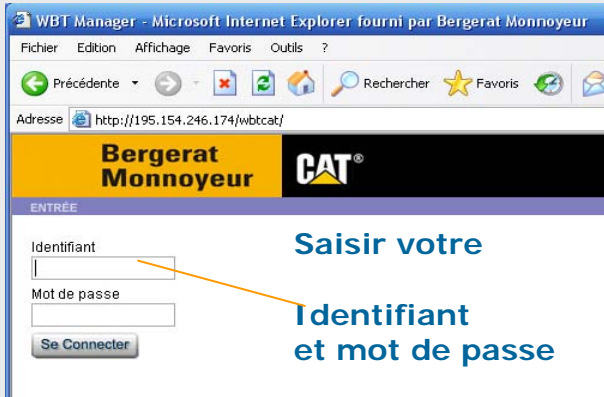
- 1-Introduction
- 2-Inspection et test de batterie
- 3-Connecteurs
- 4-Système d'éclairage Caterpillar

Circuit de démarrage et circuit de charge

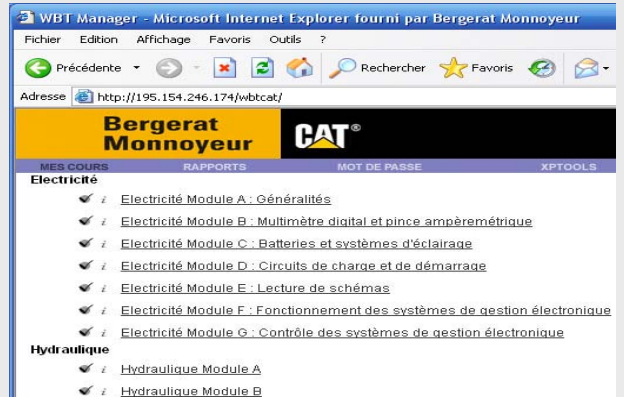
- 1-Circuit de démarrage
- 2-Circuit de charge
- 4-Lecture de schémas
- 5-Fonctionnement des systèmes à gestion électronique
- 6-Contrôle des systèmes à gestion électronique

Chaque étudiant dispose d'un identifiant et d'un mot de passe

Se connecter



Choisir son cours



Le seul chapitre accessible est le 1^{er} de la liste
Commencez par le test d'entrée (obligatoire)

Commencer la leçon

Les sons et les vidéos ne seront disponibles qu'une fois le CD inséré dans le lecteur.

Bergerat Monnoyeur **CAT** **Les pompes à pistons (piston pumps) - Module E**

Les pompes à pistons en ligne

Principe :

La pompe représentée ci-contre est d'origine Podain Hydraulique, elle n'équipe pas les machines CATERPILLAR. L'ensemble constitue 4 pompes à 3 pistons en ligne chacune. Chaque excentrique est pourvu sur sa périphérie d'une lumière communiquant avec un canal central relié au réservoir.

Alimentation : L'huile aspirée par les pistons traverse successivement la lumière, le trou de patin et pénètre dans le piston.

Transfert : L'huile est isolée de l'alimentation par recouvrement du patin sur la partie pleine de l'arbre.

Refoulement : L'huile est évacuée à travers le clapet de refoulement.

Cette conception ne possède pas de clapets d'alimentation, ce qui permet d'augmenter la vitesse de rotation. De plus l'alimentation par l'arbre provoque un phénomène de centrifugation de l'huile qui améliore les conditions d'alimentation.

Le constructeur peut fournir un ensemble équipé de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 144, 168, 192, 216, 240, 270, 300, 324, 360, 408, 456, 504, 540, 576, 612, 648, 684, 720, 756, 792, 828, 864, 900, 936, 972, 1008, 1044, 1080, 1116, 1152, 1188, 1224, 1260, 1296, 1332, 1368, 1404, 1440, 1476, 1512, 1548, 1584, 1620, 1656, 1692, 1728, 1764, 1800, 1836, 1872, 1908, 1944, 1980, 2016, 2052, 2088, 2124, 2160, 2196, 2232, 2268, 2304, 2340, 2376, 2412, 2448, 2484, 2520, 2556, 2592, 2628, 2664, 2700, 2736, 2772, 2808, 2844, 2880, 2916, 2952, 2988, 3024, 3060, 3096, 3132, 3168, 3204, 3240, 3276, 3312, 3348, 3384, 3420, 3456, 3492, 3528, 3564, 3600, 3636, 3672, 3708, 3744, 3780, 3816, 3852, 3888, 3924, 3960, 3996, 4032, 4068, 4104, 4140, 4176, 4212, 4248, 4284, 4320, 4356, 4392, 4428, 4464, 4500, 4536, 4572, 4608, 4644, 4680, 4716, 4752, 4788, 4824, 4860, 4896, 4932, 4968, 5004, 5040, 5076, 5112, 5148, 5184, 5220, 5256, 5292, 5328, 5364, 5400, 5436, 5472, 5508, 5544, 5580, 5616, 5652, 5688, 5724, 5760, 5796, 5832, 5868, 5904, 5940, 5976, 6012, 6048, 6084, 6120, 6156, 6192, 6228, 6264, 6300, 6336, 6372, 6408, 6444, 6480, 6516, 6552, 6588, 6624, 6660, 6696, 6732, 6768, 6804, 6840, 6876, 6912, 6948, 6984, 7020, 7056, 7092, 7128, 7164, 7200, 7236, 7272, 7308, 7344, 7380, 7416, 7452, 7488, 7524, 7560, 7596, 7632, 7668, 7704, 7740, 7776, 7812, 7848, 7884, 7920, 7956, 7992, 8028, 8064, 8100, 8136, 8172, 8208, 8244, 8280, 8316, 8352, 8388, 8424, 8460, 8496, 8532, 8568, 8604, 8640, 8676, 8712, 8748, 8784, 8820, 8856, 8892, 8928, 8964, 9000, 9036, 9072, 9108, 9144, 9180, 9216, 9252, 9288, 9324, 9360, 9396, 9432, 9468, 9504, 9540, 9576, 9612, 9648, 9684, 9720, 9756, 9792, 9828, 9864, 9900, 9936, 9972, 10008, 10044, 10080, 10116, 10152, 10188, 10224, 10260, 10296, 10332, 10368, 10404, 10440, 10476, 10512, 10548, 10584, 10620, 10656, 10692, 10728, 10764, 10800, 10836, 10872, 10908, 10944, 10980, 11016, 11052, 11088, 11124, 11160, 11196, 11232, 11268, 11304, 11340, 11376, 11412, 11448, 11484, 11520, 11556, 11592, 11628, 11664, 11700, 11736, 11772, 11808, 11844, 11880, 11916, 11952, 11988, 12024, 12060, 12096, 12132, 12168, 12204, 12240, 12276, 12312, 12348, 12384, 12420, 12456, 12492, 12528, 12564, 12600, 12636, 12672, 12708, 12744, 12780, 12816, 12852, 12888, 12924, 12960, 12996, 13032, 13068, 13104, 13140, 13176, 13212, 13248, 13284, 13320, 13356, 13392, 13428, 13464, 13500, 13536, 13572, 13608, 13644, 13680, 13716, 13752, 13788, 13824, 13860, 13896, 13932, 13968, 14004, 14040, 14076, 14112, 14148, 14184, 14220, 14256, 14292, 14328, 14364, 14400, 14436, 14472, 14508, 14544, 14580, 14616, 14652, 14688, 14724, 14760, 14796, 14832, 14868, 14904, 14940, 14976, 15012, 15048, 15084, 15120, 15156, 15192, 15228, 15264, 15300, 15336, 15372, 15408, 15444, 15480, 15516, 15552, 15588, 15624, 15660, 15696, 15732, 15768, 15804, 15840, 15876, 15912, 15948, 15984, 16020, 16056, 16092, 16128, 16164, 16200, 16236, 16272, 16308, 16344, 16380, 16416, 16452, 16488, 16524, 16560, 16596, 16632, 16668, 16704, 16740, 16776, 16812, 16848, 16884, 16920, 16956, 16992, 17028, 17064, 17100, 17136, 17172, 17208, 17244, 17280, 17316, 17352, 17388, 17424, 17460, 17496, 17532, 17568, 17604, 17640, 17676, 17712, 17748, 17784, 17820, 17856, 17892, 17928, 17964, 18000, 18036, 18072, 18108, 18144, 18180, 18216, 18252, 18288, 18324, 18360, 18396, 18432, 18468, 18504, 18540, 18576, 18612, 18648, 18684, 18720, 18756, 18792, 18828, 18864, 18900, 18936, 18972, 19008, 19044, 19080, 19116, 19152, 19188, 19224, 19260, 19296, 19332, 19368, 19404, 19440, 19476, 19512, 19548, 19584, 19620, 19656, 19692, 19728, 19764, 19800, 19836, 19872, 19908, 19944, 19980, 20016, 20052, 20088, 20124, 20160, 20196, 20232, 20268, 20304, 20340, 20376, 20412, 20448, 20484, 20520, 20556, 20592, 20628, 20664, 20700, 20736, 20772, 20808, 20844, 20880, 20916, 20952, 20988, 21024, 21060, 21096, 21132, 21168, 21204, 21240, 21276, 21312, 21348, 21384, 21420, 21456, 21492, 21528, 21564, 21600, 21636, 21672, 21708, 21744, 21780, 21816, 21852, 21888, 21924, 21960, 21996, 22032, 22068, 22104, 22140, 22176, 22212, 22248, 22284, 22320, 22356, 22392, 22428, 22464, 22500, 22536, 22572, 22608, 22644, 22680, 22716, 22752, 22788, 22824, 22860, 22896, 22932, 22968, 23004, 23040, 23076, 23112, 23148, 23184, 23220, 23256, 23292, 23328, 23364, 23400, 23436, 23472, 23508, 23544, 23580, 23616, 23652, 23688, 23724, 23760, 23796, 23832, 23868, 23904, 23940, 23976, 24012, 24048, 24084, 24120, 24156, 24192, 24228, 24264, 24300, 24336, 24372, 24408, 24444, 24480, 24516, 24552, 24588, 24624, 24660, 24696, 24732, 24768, 24804, 24840, 24876, 24912, 24948, 24984, 25020, 25056, 25092, 25128, 25164, 25200, 25236, 25272, 25308, 25344, 25380, 25416, 25452, 25488, 25524, 25560, 25596, 25632, 25668, 25704, 25740, 25776, 25812, 25848, 25884, 25920, 25956, 25992, 26028, 26064, 26100, 26136, 26172, 26208, 26244, 26280, 26316, 26352, 26388, 26424, 26460, 26496, 26532, 26568, 26604, 26640, 26676, 26712, 26748, 26784, 26820, 26856, 26892, 26928, 26964, 27000, 27036, 27072, 27108, 27144, 27180, 27216, 27252, 27288, 27324, 27360, 27396, 27432, 27468, 27504, 27540, 27576, 27612, 27648, 27684, 27720, 27756, 27792, 27828, 27864, 27900, 27936, 27972, 28008, 28044, 28080, 28116, 28152, 28188, 28224, 28260, 28296, 28332, 28368, 28404, 28440, 28476, 28512, 28548, 28584, 28620, 28656, 28692, 28728, 28764, 28800, 28836, 28872, 28908, 28944, 28980, 29016, 29052, 29088, 29124, 29160, 29196, 29232, 29268, 29304, 29340, 29376, 29412, 29448, 29484, 29520, 29556, 29592, 29628, 29664, 29700, 29736, 29772, 29808, 29844, 29880, 29916, 29952, 29988, 30024, 30060, 30096, 30132, 30168, 30204, 30240, 30276, 30312, 30348, 30384, 30420, 30456, 30492, 30528, 30564, 30600, 30636, 30672, 30708, 30744, 30780, 30816, 30852, 30888, 30924, 30960, 30996, 31032, 31068, 31104, 31140, 31176, 31212, 31248, 31284, 31320, 31356, 31392, 31428, 31464, 31500, 31536, 31572, 31608, 31644, 31680, 31716, 31752, 31788, 31824, 31860, 31896, 31932, 31968, 32004, 32040, 32076, 32112, 32148, 32184, 32220, 32256, 32292, 32328, 32364, 32400, 32436, 32472, 32508, 32544, 32580, 32616, 32652, 32688, 32724, 32760, 32796, 32832, 32868, 32904, 32940, 32976, 33012, 33048, 33084, 33120, 33156, 33192, 33228, 33264, 33300, 33336, 33372, 33408, 33444, 33480, 33516, 33552, 33588, 33624, 33660, 33696, 33732, 33768, 33804, 33840, 33876, 33912, 33948, 33984, 34020, 34056, 34092, 34128, 34164, 34200, 34236, 34272, 34308, 34344, 34380, 34416, 34452, 34488, 34524, 34560, 34596, 34632, 34668, 34704, 34740, 34776, 34812, 34848, 34884, 34920, 34956, 34992, 35028, 35064, 35100, 35136, 35172, 35208, 35244, 35280, 35316, 35352, 35388, 35424, 35460, 35496, 35532, 35568, 35604, 35640, 35676, 35712, 35748, 35784, 35820, 35856, 35892, 35928, 35964, 36000, 36036, 36072, 36108, 36144, 36180, 36216, 36252, 36288, 36324, 36360, 36396, 36432, 36468, 36504, 36540, 36576, 36612, 36648, 36684, 36720, 36756, 36792, 36828, 36864, 36900, 36936, 36972, 37008, 37044, 37080, 37116, 37152, 37188, 37224, 37260, 37296, 37332, 37368, 37404, 37440, 37476, 37512, 37548, 37584, 37620, 37656, 37692, 37728, 37764, 37800, 37836, 37872, 37908, 37944, 37980, 38016, 38052, 38088, 38124, 38160, 38196, 38232, 38268, 38304, 38340, 38376, 38412, 38448, 38484, 38520, 38556, 38592, 38628, 38664, 38700, 38736, 38772, 38808, 38844, 38880, 38916, 38952, 38988, 39024, 39060, 39096, 39132, 39168, 39204, 39240, 39276, 39312, 39348, 39384, 39420, 39456, 39492, 39528, 39564, 39600, 39636, 39672, 39708, 39744, 39780, 39816, 39852, 39888, 39924, 39960, 40000.

Suivre l'évolution de la formation

A tout moment, nous pouvons consulter en ligne les temps passés et les résultats de chaque apprenant et vous communiquer ces informations

Bergerat Monnoyeur		CAT®			
MES COURS	RAPPORTS	MOT DE PASSE	XPTOOLS	SORTIE	
Transmission Module D : Entraînements hdrostatique et hydraulique					
Test d'entrée		Non Suivi	n/a	n/a	0,00
Test de sortie		Non Suivi	n/a	n/a	0,00
0 sur 9 leçons sont terminées, temps total passé: 0,00 heures.					
Apprenant: Bruno DELUGA					
Cours/Nom de la leçon		Statut	Dernier Score	Note de passage	Temps passé
Electricité Module A : Généralités					
Test d'entrée		Terminé	37	42	0,55
Test de sortie		Réussi	50	42	0,39
18 sur 18 leçons sont terminées, temps total passé: 3,60 heures.					
Electricité Module B : Multimètre digital et pince ampèremétrique					
Test d'entrée		Terminé	22	29	0,22
Test de sortie		Réussi	33	29	0,23
9 sur 9 leçons sont terminées, temps total passé: 2,28 heures.					
Electricité Module C : Batteries et systèmes d'éclairage					
Test d'entrée		Terminé	29	43	0,51
Test de sortie		Réussi	49	43	0,41
14 sur 14 leçons sont terminées, temps total passé: 4,02 heures.					
Electricité Module D : Circuits de charge et de démarrage					
Test d'entrée		Terminé	15	24	0,34
Test de sortie		Réussi	29	24	0,20
13 sur 13 leçons sont terminées, temps total passé: 2,74 heures.					