

L'expert automobile

N°490

Janvier 2010



LA REVUE
DES RÉPARATEURS

CITROËN C8
FIAT Ulysse II
LANCIA Phedra
PEUGEOT 807
(06/2002→)
2.0 et 2.2 Diesel



Étude Technique
Barème de temps

ÉTUDE

CITROËN C8, PEUGEOT 807, FIAT Ulysse et LANCIA Phedra

L'étude présentée dans les pages qui suivent a été réalisée grâce au concours des Services Techniques et des Relations Presse de CITROËN, PEUGEOT, FIAT, LANCIA que nous remercions ici de leur aimable collaboration.



Cette étude comprend :

- Les caractéristiques, cotes de tolérance et couples de serrage, les méthodes de réparation mécanique, électrique et carrosserie.
- Un sommaire détaillé en pages suivantes permet de retrouver, sans difficulté, les différents chapitres traités.
- Une fiche Mémento (barème de temps mécanique et carrosserie) est encartée en fin de revue.

● La présente évolution traite uniquement des moteurs Diesel 2.0 (136 ch) et 2.2 (170 ch) commercialisées depuis 07/2006.

Motorisations

Moteur 2.0 Diesel développant 136 ch à 4 000 tr/min et suralimenté par turbocompresseur et échangeur thermique air/air.

Le moteur 2.2 Diesel de 170 ch dispose d'une suralimentation par double turbocompresseur parallèle à géométrie fixe et échangeur thermique air/air.

Ces deux motorisations sont équipées d'un système à rampe commune et injection directe ainsi que d'un filtre à particules de série.

Boîte de vitesses

Les motorisations 2.0 (136 ch) et 2.2 (170 ch) reçoivent une boîte mécanique à six rapports. Le moteur 2.2 est également disponible avec une boîte de vitesses automatique à 6 rapports en option.

Liaisons au sol

La direction assistée est du type électrohydraulique. La suspension avant est à roues indépendantes de type pseudo Mc-Pherson avec triangle inférieur et barre stabilisatrice. Le combiné ressort-amortisseur forme l'élément de suspension.

L'essieu arrière est déformable agissant par torsion. Les ressorts sont montés séparément des amortisseurs.

Sécurité

Monté sur ses véhicules, un système ABS-ESP de dernière génération Bosch 8.1, doté d'un gestion plus fine qui corrige toute amorce de sous-virage comme de survirage. Il intègre un répartiteur électronique de freinage à gestion roue par roue, l'antipatinage ainsi qu'un système au freinage d'urgence.



Multiplexage

Architecture multiplexée gérant des fonctions d'équipement, de confort, de sécurité et de gestion moteur. Elle permet un échange d'informations entre les différents calculateurs à l'aide d'un réseau de type FULL CAN.

Benoît Malet

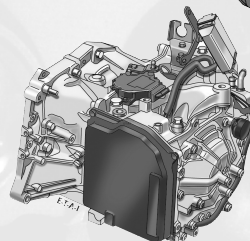
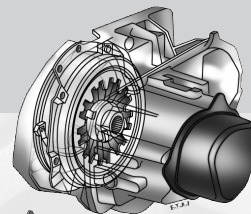
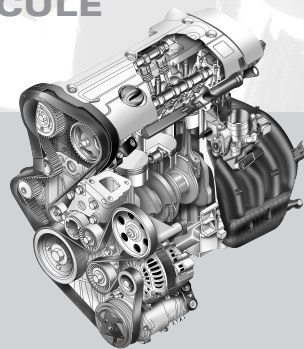


■ CARACTÉRISTIQUES ET IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Identification	6
Caractéristiques dimensionnelles et pondérales.....	9
Caractéristiques pratiques.....	9

■ MOTEURS DIESEL 2.0 (DW10) / 2.2 (DW12)

Caractéristiques.....	11 / 54
Gestion moteur.....	17 / 61
Ingrédients	24 / 65
Couples de serrage	25 / 66
Remplacement de la courroie d'accessoires.....	30 / 74
Contrôle du jeu aux soupapes.....	30 / 75
Dépose-repose de la courroie de distribution	30 / 75
Circuit de lubrification	33 / 76
Circuit de refroidissement.....	35 / 79
Alimentation en carburant - Gestion moteur.....	37 / 82
Suralimentation en air	42 / 88
Interventions sur la culasse.....	46 / 91
Dépose-repose du groupe motoprotecteur	49 / 94
Remise en état du moteur.....	51 / 95

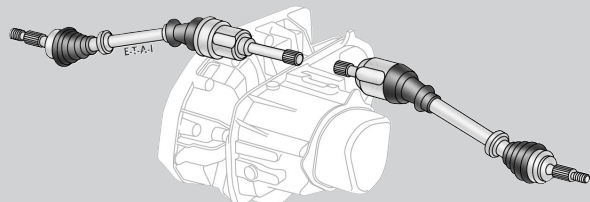


■ EMBRAYAGE

Caractéristiques, ingrédients et couples de serrage.....	100
Remplacement du disque ou du mécanisme.....	101
Commandes d'embrayage.....	103
Purge du circuit hydraulique	103

■ BOÎTE DE VITESSES MANUELLE ML6C

Caractéristiques.....	105
Ingrédients et couples de serrage.....	106
Vidange-remplissage de l'huile de boîte	107
Dépose-repose de la boîte de vitesses	107
Commande des vitesses.....	110

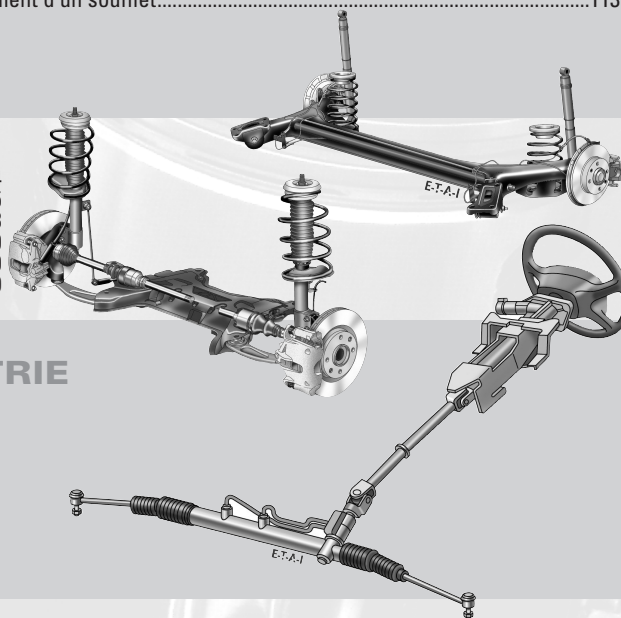


■ TRANSMISSIONS

Caractéristiques et couples de serrage.....	112
Dépose-repose d'une transmission	113
Remplacement d'un soufflet.....	113

■ DIRECTION

Caractéristiques.....	114
Ingrédients et couples de serrage.....	115
Dépose-repose du boîtier / de la colonne de direction.....	118
Remplacement d'une biellette de direction.....	119
Purge du circuit hydraulique	119
Dépose-repose de la pompe d'assistance électrohydraulique.....	120

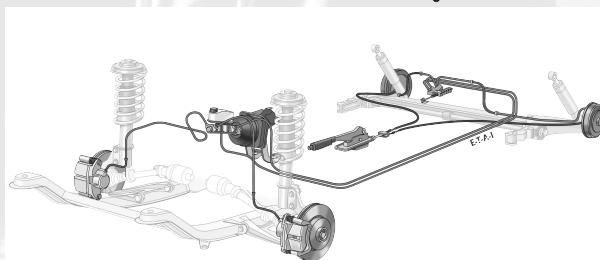


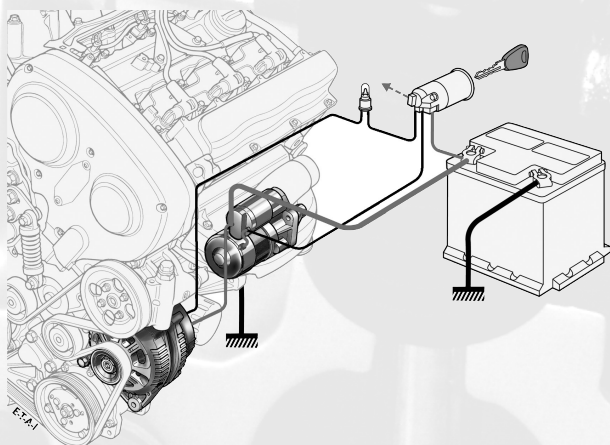
■ SUSPENSIONS - TRAINS - GÉOMÉTRIE

Caractéristiques de la géométrie.....	121
Caractéristiques des trains	122
Couples de serrage.....	123
Contrôle et réglage de la géométrie.....	124
Intervention sur un élément de suspension avant.....	124
Intervention sur les éléments constitutifs du train avant.....	125
Intervention sur un élément de suspension arrière	126
Intervention sur les éléments constitutifs du train avant.....	126

■ FREINS

Caractéristiques.....	128
Ingrédients et couples de serrage	130
Remplacement des plaquettes de frein avant	132
Dépose-repose d'un étrier / d'un disque de frein avant	132
Remplacement des plaquettes de frein arrière	132
Dépose-repose d'un étrier / d'un disque de frein arrière	133
Commande des freins.....	133
Réglage du frein de stationnement.....	133
Purge du circuit de freinage.....	134
Système antiblocage des roues	134



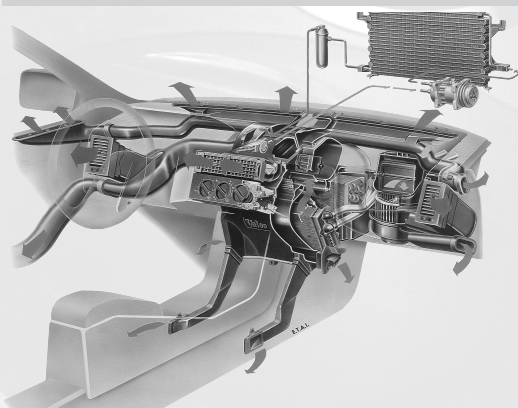
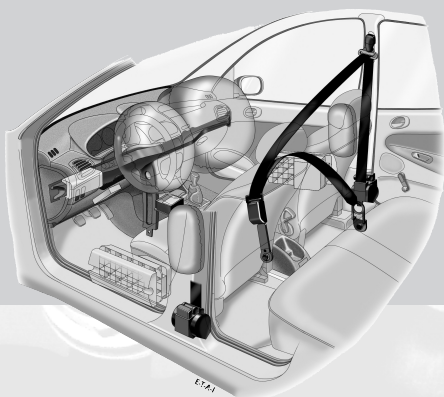


■ EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Caractéristiques	135
Multiplexage	137
Batterie et réinitialisations	149
Dépose-repose de l'alternateur	149
Dépose-repose du démarreur	151

■ AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS

Caractéristique et couples de serrage	152
Mise hors et en service du système d'airbags	155
Dépose-repose de l'airbag conducteur / passager / du contacteur tournant	155
Dépose-repose d'un airbag latéral	156
Dépose-repose d'un airbag rideau	157
Dépose-repose du calculateur d'airbags	157
Dépose-repose d'un capteur de choc	158

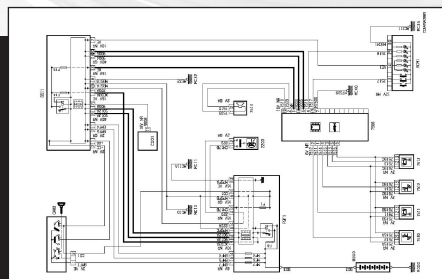


■ CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Caractéristiques, ingrédients et couples de serrage	159
Remplacement du filtre à air d'habitacle	163
Dépose-repose du bloc chauffage	163
Dépose-repose du motoventilateur d'habitacle / de l'aérotherme	164
Précaution à prendre	164
Dépose-repose du compresseur / du condenseur	165
Dépose-repose de l'évaporateur	166
Dépose-repose des sondes et capteurs	160

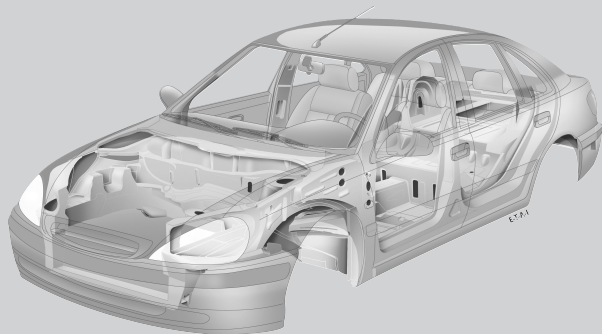
■ SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Moteurs Diesel 2.0 (DW10)	26
Moteurs Diesel 2.2 (DW12) PSA / Fiat-Lancia	67 / 71
Direction PSA / Fiat-Lancia	115 / 117
Freins	130
Lecture des schémas électriques	139
Schémas électriques généraux PSA	141
Schémas électriques généraux Fiat	147
Airbags et prétensionneurs	153
Chauffage - Climatisation PSA / Fiat-Lancia	160 / 161



■ CARROSSERIE

Jeux d'ouvertures et affleurements	168
Intervention sur la planche de bord	169
Dépose-repose du bouclier avant / de la commande d'ouverture de capot	171
Dépose-repose d'une aile avant / arrière	172 / 177
Intervention sur une porte avant	172
Intervention sur une porte latérale coulissante	174
Intervention sur les éléments du pavillon	177
Dépose-repose du hayon / du bouclier arrière	179
Composition de la carrosserie	180
Éléments soudés	182
Contrôle de la carrosserie	210



REVUE MENSUELLE PUBLIÉE

PAR **E-T-A-I**

ÉDITIONS TECHNIQUES POUR L'AUTOMOBILE ET L'INDUSTRIE.
Antony Parc 2 - 10, place du Général de Gaulle - BP 20156
92186 ANTONY CÉDEX
Tél : 01 77 92 92 92
Fax : 01 77 92 98 37
www.lexpert-auto.com

S.A.S. au capital de 18 894 076,52 euros
Actionnaires : Infopro communications

Président : Christophe Czajka

© L'Expert Automobile / Droits réservés.
Toute reproduction, même partielle, est interdite.

Directeur de la publication :
Christophe CZAJKA

Publicité :
ETAI - Service Publicité - Antony Parc 2
10, place du Général de Gaulle - BP 20156 - 92186 Antony Cedex

Directeur général adjoint pôles magazines spécialisés

et salons professionnels : Gilles de Guillebon
e-mail : gdeguillebon@etai.fr
Tél. : 01 77 92 94 04

Directeur de la publicité : Maxime Giraudy
e-mail : mgiraudy@etai.fr
Tél. : 01 77 92 96 55

Chef de publicité : Yannic Rosadoni
e-mail : yrosadoni@etai.fr
Tél. : 01 77 92 96 52

Assistante de publicité :
Tél. : 01 77 92 96 01

Responsable de la rédaction : Didier Le Calvez

L'impression est assurée par :
JOUVE
1, rue du Docteur Sauvé - 53100 MAYENNE

Dépôt légal janvier 2010

«Les informations techniques contenues dans la présente documentation sont destinées exclusivement aux professionnels de l'automobile : certaines d'entre elles concernent la sécurité des véhicules. Elles seront utilisées par les professionnels de l'automobile sous leur entière responsabilité, à l'exclusion de celle du constructeur.

Certaines opérations décrites dans la présente documentation nécessitent une habilitation spécifique du professionnel de l'automobile vis-à-vis de la législation de son pays. Il est de la responsabilité du professionnel de l'automobile, à l'exclusion de celle du Constructeur, de s'assurer qu'il dispose des habilitations légales nécessaires à l'exécution des opérations décrites.

Les informations contenues dans la présente documentation sont établies conformément aux spécifications techniques en vigueur. Elles sont susceptibles d'être modifiées par le constructeur sans préavis ».