



LA REVUE  
DES RÉPARATEURS

# L'expert automobile

N°467

Décembre 2007



## PEUGEOT 207

(04/2006→)

essence 1.6 VTi 16v

et Diesel 1.6HDi 16v



Étude Technique  
Barème de temps

Décembre 2007

-L'EXPERT AUTOMOBILE- Peugeot 207 essence et Diesel (04/2006→)

N°467

ISSN 0755-110X

# ÉTUDE PEUGEOT 207

L'étude présentée dans les pages qui suivent a été réalisée grâce au concours des Services Techniques et des Relations Presse de PEUGEOT 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 **Étude Technique et Pratique** traite des Peugeot 207 1.6 essence (EP6) et 1.6 HDI (DV6).

## Motorisations

La Peugeot 207, commercialisée en avril 2006, reprend quelques moteurs de sa devancière, la 206, notamment les moteurs essence 1.4 16v (73 ch et 88 ch) et le 1.6 16v (110 ch). A partir de décembre 2006, la 207 voit son 1.6 16v (TU5JP4), remplacé par un nouveau moteur dénommé EP6. D'une cylindrée équivalente et développé en étroite collaboration avec le constructeur Bavarois BMW, ce nouveau bloc développe 120 ch dans sa version atmosphérique (EP6), 149 et 174 CH en version turbocompressée (EP6DT et EP6DTS). La gamme Diesel, quant à elle, s'équipe aussi des moteurs connus sur 206, à savoir les 1.4 et 1.6 HDI. Le 1.4 HDI (DV4TD) développe 68 ch. Le 1.6 HDI est décliné en deux puissances : 90 et 110 CH (DV6ATED4 et DV6TED4). Seul les versions 110 CH peuvent être équipées du filtre à particules.

## Boîte de vitesses

Les moteurs essence et le 1.4 HDI sont couplés à une boîte mécanique du type MA5 à 5 rapports. Les moteurs Diesel 1.6 HDI sont équipés d'une

boîte de type BE4/5 à 5 rapports également. Seul, la motorisation 1.6 16v (EP6), est dotée d'une boîte automatique de type AL4 à 4 rapports.

## Liaisons au sol

Le train AV est de type pseudo Mac Pherson, et est équipé d'un berceau et barre antidevers. Le train AR est équipé d'un essieu AR mécano-soudé avec traverse d'essieu déformable sans barre antidevers.

## Freinage

Les 207 équipées des moteurs 1.6 essence et Diesel, reçoivent des disques de frein à l'avant et à l'arrière. Les autres motorisations, reçoivent des tambours arrière. Le frein de parking demeure par câble. Le système de freinage est équipé d'un antiblocage des roues de série. Le répartiteur électronique ainsi que l'aide au freinage d'urgence sont couplés à l'ABS. L'ESP est de série sur le niveau de finition "Griffe", optionnel sur le reste des finitions proposées.

## Direction

La 207 est équipée de série d'une direction assistée de série. Cette dernière est variable et électrique. Elle est fournie par KOYO et est fixée directement sur la crémaillère.

## Sécurité

Dès la finition Urban, la 207 propose des airbags frontaux et latéraux. Les airbags latéraux sont quant à eux, proposés avec la finition Trendy. L'innovation vient sur des airbags genoux, uniquement sur le coupé-cabriolet.

## Multiplexage

La Peugeot 207 est construite sur une architecture multiplexée consistant à faire circuler plusieurs informations numériques entre différents calculateurs ou composants à l'aide de deux fils (CAN) ou d'un seul (LIN).



Pour réaliser l'échange de données entre les différents systèmes, l'architecture communique sur 3 réseaux de même protocole (CAN - Controller Area Network) :

- le CAN IS (Inter/System)
- le CAN CAR (CARosserie)
- le CAN CONF (CONFort)

Un dernier réseau existe, appelé LIN par son protocole de communication (Local Interconnect Network).

## Finitions

Les versions 5 portes se déclinent en 4 niveaux de finition : Urban, Trendy, Executive et Executive pack. Quant aux versions 3 portes, elles sont déclinées en 6 niveaux de finition : Urban, Trendy, Sport, Sport pack, Griffe et RC. Dès le niveau de finition Urban, la 207 adopte 2 fixations isofix AR, l'ABS et l'AFU, lève-vitre électrique, siège réglable en hauteur ainsi que le réglage du volant dans sa hauteur et profondeur.



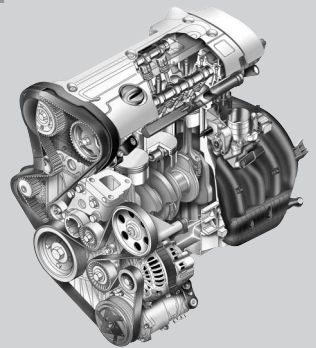
Daniel Cabete.

## ■ CARACTÉRISTIQUES ET IDENTIFICATION DU VÉHICULE

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

## ■ MOTEURS ESSENCE 1.6VTI 16V / DIESEL 1.6 HDi

Caractéristiques .....	15 / 41
Gestion moteur .....	20 / 44
Couples de serrage et ingrédient .....	23 / 50
Dépose de la chaîne / de la courroie de distribution .....	28 / 58
Repose et calage .....	30 / 59
Jeu aux soupapes .....	- / 60
Remplacement de la courroie d'accessoires .....	31 / 60
Circuit de refroidissement .....	31 / 64
Circuit de lubrification .....	35 / 62
Alimentation en combustible .....	32 / 40
Filtre à particules .....	- / 70
Circuit de suralimentation en air .....	- / 71
Dépose- repose de la culasse .....	36 / 71
Remise en état de la culasse .....	- / 74
Dépose-repose du groupe motopropulseur .....	39 / 48
Remise en état du moteur .....	39 / 75

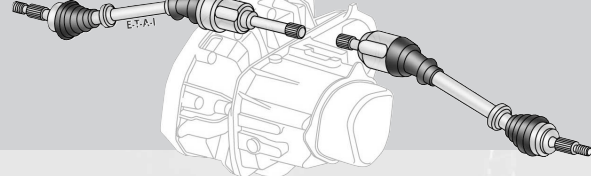
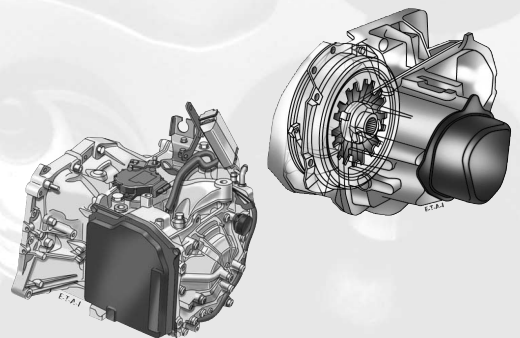


## ■ EMBRAYAGE

Caractéristiques, couples de serrage et ingrédients .....	79
Remplacement du disque ou du mécanisme .....	80
Commandes d'embrayage .....	80
Purge du circuit hydraulique .....	71

## ■ BOÎTES DE VITESSES MANUELLES MA5S / BE4/5L

Caractéristiques, couples de serrage et ingrédients .....	83 / 91
Dépose-repose de la boîte de vitesses .....	84 / 92
Vidange-remplissage de l'huile de boîte .....	85 / 93
Commande des vitesses .....	85 / 93



## ■ TRANSMISSIONS

Caractéristiques, couples de serrage et ingrédients .....	99
Dépose-repose d'un arbre de transmission / d'un soufflet .....	100

## ■ SUSPENSIONS - TRAINS - GÉOMÉTRIE

Caractéristiques des trains, de la géométrie et couples de serrage .....	102
Réglage de la géométrie .....	104
Dépose-repose d'un élément de suspension AV .....	104
Dépose-repose des éléments constitutifs du train AV .....	105
Dépose-repose d'un élément de suspension AR .....	110
Dépose-repose des éléments constitutifs du train AR .....	111

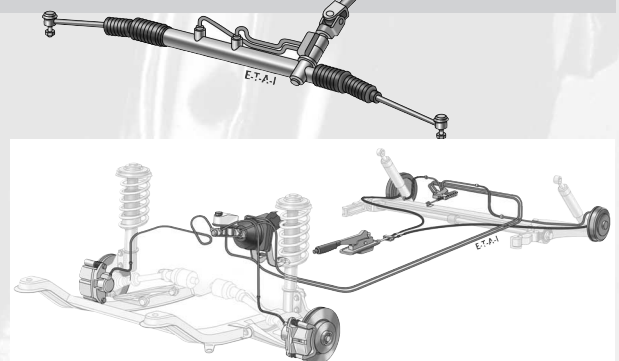


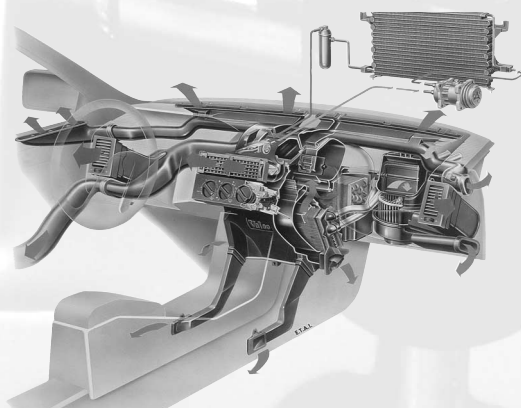
## ■ DIRECTION

Caractéristiques, couples de serrage et ingrédients .....	114
Dépose-repose du volant / de la colonne / du boîtier de direction .....	116

## ■ FREINS

Caractéristiques .....	118
Couples de serrage et ingrédients .....	120
Remplacement des plaquettes de frein AV .....	124
Dépose-repose d'un étrier AV .....	124
Dépose-repose d'un disque de frein AV .....	125
Remplacement des plaquettes AR .....	125
Dépose-repose d'un étrier / d'un disque de frein AR .....	126
Commande des freins .....	126
Contrôle et réglage du frein de stationnement .....	128
Purge du circuit hydraulique .....	129
Système antiblocage des roues (ABS) .....	129



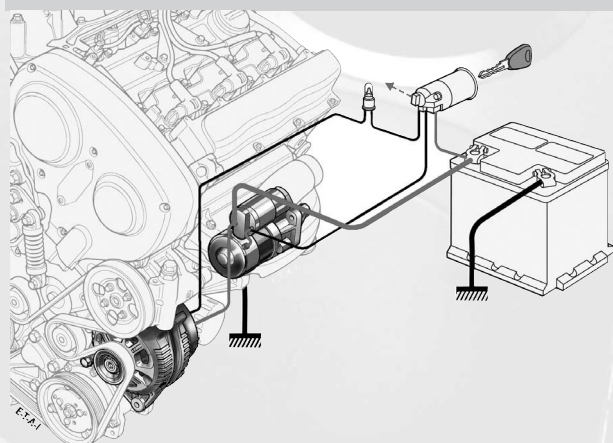
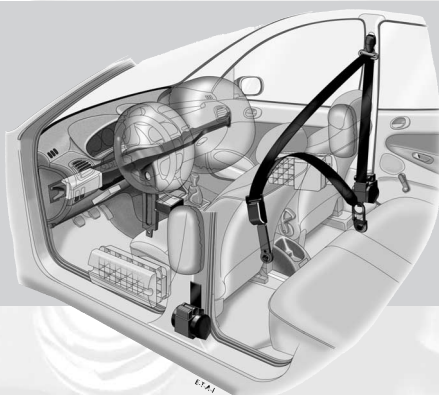


## ■ CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Caractéristiques.....	133
Couples de serrage et ingrédients.....	137
Précaution à prendre.....	143
Remplacement du filtre à air d'habitacle.....	143
Dépose-repose du panneau de commande.....	143
Dépose-repose de la résistance / du motoventilateur d'habitacle.....	144
Dépose-repose du radiateur de chauffage (aérotherme).....	145
Dépose-repose des motoréducteurs de volets d'air.....	145
Dépose-repose du bloc chauffage-climatisation / du détendeur.....	146
Dépose-repose du condenseur / du filtre déshydrateur.....	147
Dépose-repose du compresseur.....	148

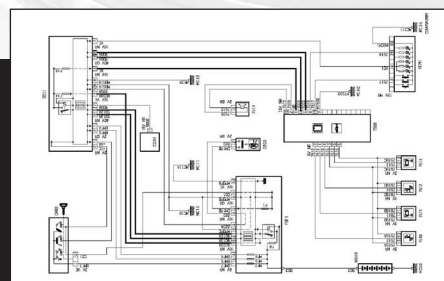
## ■ AIRBAGS - PRÉTENSIONNEURS

Caractéristiques.....	149
Couples de serrage.....	150
Consignes de sécurité.....	151
Mise hors et en service.....	151
Dépose-repose de l'airbag conducteur / passager.....	151
Dépose-repose de l'airbag genoux conducteur.....	152
Dépose-repose d'un prétensionneur de ceinture.....	152
Dépose-repose d'un capteur de collision.....	153
Dépose-repose du calculateur.....	154



## ■ ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

Caractéristiques.....	153
Réinitialisations.....	153
Dépose-repose du démarreur.....	168
Dépose-repose de l'alternateur.....	169

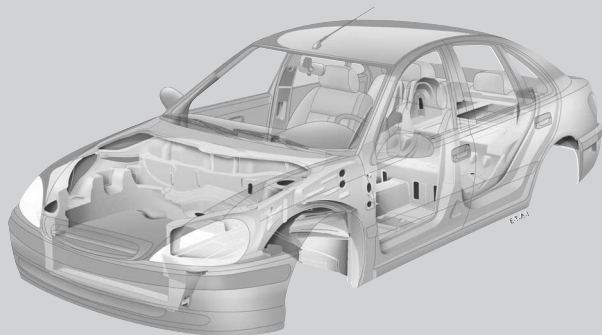


## ■ SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Moteurs essence 1.6 VTi / Diesel 1.6 HDi.....	24 / 51
Direction.....	115
Freins.....	121
Chauffage - Climatisation.....	137
Schémas électriques généraux.....	159

## ■ CARROSSERIE

Jeux d'ouverture et affleurements.....	172
Dépose-repose du bouclier AV.....	173
Dépose-repose d'un bloc optique / d'un projecteur antibrouillard AV.....	174
Dépose-repose du capot moteur / d'une aile AV.....	175
Dépose-repose de la grille d'auvent / du mécanisme d'essuie-vitre AV.....	176
Dépose-repose de la planche de bord.....	177
Interventions sur une porte AV.....	185
Interventions sur une porte AR.....	189
Dépose-repose d'un rétroviseur extérieur.....	191
Interventions sur le hayon.....	192
Dépose-repose de la garniture de pavillon.....	194
Dépose-repose du bouclier AR.....	195



REVUE MENSUELLE PUBLIÉE

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

ÉDITIONS TECHNIQUES POUR L'AUTOMOBILE ET L'INDUSTRIE.

20, rue de la Saussière -  
92641 BOULOGNE BILLAN COURT CEDEX  
Tél : 01 70 39 92 41  
Fax : 01 70 39 92 68  
www.lexpert-auto.com

S.A. au capital de 2 068 000 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  
48-50 rue Benoît Malon - 94250 GENTILLY

**Directeur du pôle presse :** Gilles de Guillebon  
e-mail : gdeguillebon@etai.fr  
Tél. : 01 41 98 42 21 - Fax : 01 41 98 40 77

**Directeur de la publicité :** Maxime Giraudy  
e-mail : mgiraudy@etai.fr  
Tél. : 01 41 98 42 21 - Fax : 01 41 98 40 77

**Chef de publicité :** Yannic Rosadoni  
e-mail : yrosadoni@etai.fr  
Tél. : 01 41 98 42 21 - Fax : 01 41 98 40 77

**Assistante de publicité :** Isabelle Vours  
Tél. : 01 41 98 42 21 - Fax : 01 41 98 40 77

**Responsable de la rédaction :** Didier Le Calvez

**Réalisation du cd-rom :** David Caillaud

Dépôt légal décembre 2007

«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.»