

# ÉTUDE

## OPEL MERIVA

### (08/2003 →)

L'étude présentée dans les pages qui suivent a été réalisée grâce au concours des Services Techniques et des Relations Presse d'Opel 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.
- Une table analytique, en fin de revue, permet de retrouver, sans difficulté, les différents chapitres traités.
- Une fiche Mémento (barème de temps mécanique et carrosserie) est encartée en fin de revue.

## Présentation

Le Meriva est commercialisé depuis août 2003 dans la catégorie des "monospaces compact" et offre 5 places modulables.

### Motorisations

Trois motorisations essence sont disponibles : Le moteur de 1,6 de 87 ch, le moteur 1,6 Ecotec de 100 ch et moteur de 1,8 Ecotec de 125 ch. En septembre 2004, un nouveau moteur 1,4 Twinport Ecotec de 90 ch remplace le moteur 1.6 de 87 ch. La gamme diesel propose deux motorisations sur la base du 1,7 : Une version DTI de 75 ch à injection directe alimentée par turbocompresseur et une version CDTI à injection directe et rampe commune développant 100 ch alimentée par turbocompresseur à géométrie variable.

### Boîte de vitesses

La motorisation 1,7 DTI est accouplée à une boîte de vitesses à deux arbres disposant de cinq rapports. Elle est asservie par une commande classique à tringles et levier de vitesses au plancher. La motorisation 1,7 CDTI est accouplée à une boîte de vitesses à trois arbres disposant également de cinq rapports

mais elle est asservie par une commande à câbles et levier de vitesses au plancher. Les commandes d'embrayage sont hydrauliques dans les deux cas.

### Liaison au sol

Direction à crémaillère, à denture hélicoïdale, assistée électriquement. Suspension avant à roues indépendantes de type pseudo Mac Pherson avec triangle inférieur et barre stabilisatrice. Combiné ressort-amortisseur formant l'élément de suspension.

L'essieu arrière semi-rigide est constitué de 2 bras oscillant longitudinaux en fonte assemblés par soudage à un profil de torsion réalisé en acier à haute résistance. L'essieu est fixé à la caisse par l'intermédiaire de paliers élastiques.

### Sécurité

Les freins sont à commande hydrauliques à double circuit en diagonales et le maître cylindre tandem est assisté par servofrein à dépression. La pompe à vide se trouve en bout d'alternateur.

À l'avant, les freins à disques sont ventilés avec un étrier flottant à simple piston. À l'arrière, les disques sont pleins. Le frein de stationnement à commande mécanique par câbles agit sur les roues arrière.

L'ABS Bosch 5.3 de série sur toutes les versions peut être équipé de l'antipatinage et de l'ESP disponibles en option.

Le Meriva a deux airbags conducteur et passager ainsi que deux airbags latéraux de série dans les sièges avant. Il peut être équipé de deux airbags rideaux en option.

### Multiplexage

L'architecture Multiplexée du réseau de bus CAN du Meriva est caractérisée par le recours à deux réseaux partiels : le bus CAN E et le bus CAN V. Ces deux bus se distinguent avec des débits de transfert différents. Le calculateur habitacle gère avec ces réseaux, toutes les fonctions de confort, d'éclairage et d'information conducteur à l'aide des différents calculateurs qui composent toute l'architecture électrique du véhicule.

### Finitions

Dès sont lancement, le Meriva est disponible en trois niveaux de finition. La finition de base : "Essentia", une finition intermédiaire : "Enjoy" et la finition haut de gamme : "Cosmo".