

ETUDE

Mercedes Classe A

(10/1997⇨)

GÉNÉRALITÉS

L'étude présentée dans les pages qui suivent a été réalisée grâce au concours des Services Techniques et des Relations Presse de Mercedes-Benz France 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.

MÉCANIQUE

Lancée en France en octobre 97, la commercialisation de la Classe A à été rapidement arrêtée en raison d'une tenue de route insatisfaisante. Mercedes, après avoir apporté les modifications nécessaires, relance sa commercialisation fin mars 98.

PRÉSENTATION

Révolutionnaire, la Classe A ? Pour un véhicule Mercedes, la réponse est oui ! C'est la première fois que Mercedes se lance dans la fabrication d'un monospace compact. Il faut dire que ce marché semble prometteur.

La principale innovation dans la construction de ce véhicule est l'architecture «en sandwich» qui permet de loger le moteur en partie devant et en partie dessous la cellule passagers et donc de gagner en habitabilité.

Malgré de grandes qualités, la Classe A souffre d'un manque d'habitabilité aux places arrière qui ne lui permet pas d'affronter à armes égales la concurrence (Renault Scénic, Citroën Picasso...). Ce handicap est résolu avec la Classe A Family, version allongée de 17 cm, commercialisée au printemps 2001.

La Classe A Compacte (appelé ainsi depuis l'apparition de la version Family) à droit, au même moment, à un restylage :

- nouveaux pare-chocs AV et AR qui allongent la Compacte de 31mm,
- calandre à 4 lamelles au lieu de 3,
- apparition de baguettes de protection latérales,
- projecteurs AV à vitres transparentes,
- feux AR d'aspect brillant,
- nouvelle planche de bord,
- évolution des moteurs Diesel...

Sécurité

L'architecture «en sandwich» permet, lors d'un choc frontal, à l'ensemble moteur-boîte de passer sous le véhicule sans enfoncer le tablier et donc de prévenir les blessures au niveau des jambes du conducteur et du passager avant.

Des systèmes tels que les airbags frontaux et latéraux ainsi que les prétensionneurs de ceinture améliorent la sécurité passive.

Des systèmes électroniques tels que l'ABS, le BAS (freinage d'urgence), l'ASR (antipatinage) et l'ESP (contrôle de la trajectoire) veillent en permanence pour garantir un bon niveau de sécurité active.

Motorisation

Les quatre moteurs essence sont des 4 cylindres à 2 soupapes par cylindres à injection indirecte multipoints :

- A140 : 1.4l 82 ch.,
- A160 : 1.6l 102 ch.,
- A190 : 1.9l 125 ch.,
- A210 : 2.1l 140 ch.

Les deux moteurs Diesel sont des 4 cylindres à 4 soupapes par cylindres de 1.7l à injection directe common rail :

- A160CDI : 60 ch. puis 75 ch. grâce à l'adoption d'un refroidisseur d'air de suralimentation,
- A170CDI : 90 ch. puis 95 ch. grâce à un nouveau turbo.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE