

## Le système multimédia Mercedes-Benz MBUX dispose de capacités d'apprentissage



La **Mercedes Classe A** dispose du **système multimédia MBUX** (Mercedes-Benz User Experience). Le système dispose de **capacités d'apprentissage** grâce à l'**intelligence artificielle**.

Le système MBUX est **personnalisable** et s'adapte à l'utilisateur. Il crée une **connexion émotionnelle entre le véhicule et son conducteur**.

Des contenus additionnels peuvent être téléchargés sans contact, « over the air », sous la forme de mises à jour.

Le poste de conduite Widescreen haute définition optionnel dispose d'un **écran média à commande tactile**, d'un affichage des fonctions de navigation en **réalité augmentée** (option) et d'une commande vocale, activée à l'aide du mot-clé « Hey Mercedes », capable de comprendre le langage naturel.

Le **système de commande tactile** global repose sur trois éléments : un écran tactile, un pavé tactile (option) sur la console centrale et des boutons au volant.

Le système Mercedes-Benz MBUX s'utilise en **mode paysage** et exploite le format large de l'écran média de 10 pouces proposé en option. La présentation et le graphisme 3D haute définition en temps réel contribuent à la bonne compréhension des commandes.

Les commandes sur l'écran média sont organisées sur trois niveaux d'une densité d'information croissante.

Le premier niveau est constitué par l'écran d'accueil. L'utilisateur y trouve les principales applications (téléphone, système de navigation et autoradio), ainsi que toutes les informations essentielles (heure d'arrivée, titre en cours de lecture, etc.).

Le second niveau est l'écran de base servant à l'affichage et à la commande des applications principales sélectionnées (médias et navigation, par exemple). Un certain nombre de fonctions pratiques, comme la recherche de destinations ou de titres musicaux, sont regroupées en bas de l'écran.

Le troisième niveau est un sous-menu prévu pour les informations et paramètres rarement utilisés.

Lorsque le mode plein écran du combiné d'instruments est activé, la surface est intégralement exploitée pour l'affichage des fonctions d'assistance, de gestion des trajets ou de navigation.

Le **système de navigation à réalité augmentée** affiche les informations utiles sur une **image vidéo des environs enregistrée par la caméra avant**.

Basé sur les **données cartographiques de HERE**, le système de navigation par disque dur du système MBUX prédit des destinations potentielles, propose des destinations intéressantes (points d'intérêt ou POI) ou guide l'automobiliste jusqu'à la prochaine station-service.

La navigation embarquée fonctionne également en mode hors connexion.

La **commande vocale avec compréhension du langage naturel** s'active à l'aide du mot-clé « Hey Mercedes ». La commande vocale Linguatronic (comprise dans MBUX avec fonctions étendues et avec l'écran média grand format) prend en charge un grand nombre de fonctions d'infodivertissement (saisie de destination, appel, sélection de titres musicaux, écriture et lecture vocale de messages, prévisions météo, par exemple) ainsi que diverses fonctions confort comme la climatisation et l'éclairage.

Grâce à la **compréhension du langage naturel**, la commande Linguatronic du système MBUX obéit à presque chaque mot, reconnaît et saisit le sens de la plupart des phrases en rapport avec les fonctions d'infodivertissement et de commande du [véhicule Mercedes](#). Elle comprend aussi bien la phrase « Y aura-t-il du soleil demain ? Split ? » que la question « Est-ce qu'il fera beau ? Split demain ? ».

La compréhension du langage naturel permet de s'exprimer naturellement, pour poser des questions et effectuer des requêtes, simplement en disant « Dans quel délai puis-je me rendre là ? », « Qui a cherché à me joindre ? », ou « Message Johnny : Le barrage Hoover est seulement 50 minutes de route. Allons-y ! ».

Le système **reconnaît des formulations indirectes** en de nombreuses langues et agit en conséquence. Si l'utilisateur qui souhaite régler la climatisation dit, par exemple, « J'ai froid » au lieu de donner un ordre clair comme « Régler la température sur 24 degrés », le système adapte la climatisation du véhicule.

La commande vocale est **capable d'apprendre**. Elle s'adapte à l'utilisateur et à sa voix et comprend mieux les personnes qui ne sont pas de langue maternelle. Par ailleurs, les modules logiciels mémorisés sur le serveur apprennent au fil du temps de nouveaux mots à la mode ou des usages linguistiques différents. Le système ne donne pas de réponses stéréotypées, mais offre des possibilités de dialogue variées.

Eric Houquet, 31/05/2018