

Le nouveau BMW X5.

Fiche signalétique.



- Deuxième édition de l'initiateur fort prisé du segment des Sports Activity Vehicles (SAV) vendu à environ 580 000 exemplaires, conception entièrement nouvelle en conservant le concept de la carrosserie et de la transmission et en affermissant les qualités caractéristiques que sont le comportement dynamique, la fonctionnalité et l'exclusivité.
- Dynamisme de conduite et agilité en nette hausse : moteurs efficaces et plus puissants, carrosserie rigide en torsion, aérodynamique optimisée, essieu avant unique à doubles triangles et essieu arrière du type Integral IV, centre de gravité bas, transmission intégrale évoluée BMW xDrive.
- Premier véhicule du segment à proposer la direction active pour une agilité et un plaisir au volant encore plus grands, comportement routier sportif grâce au système AdaptiveDrive avec fonction antiroulis et amortisseurs adaptatifs, seul véhicule du segment à bénéficier de pneus antidéjantage de série.
- Boîte automatique à six rapports de série offrant des changements de vitesses plus rapides, un confort de commande amélioré, une consommation réduite et un sélecteur de vitesses électronique.
- Intérieur plus fonctionnel, habitabilité améliorée, troisième rangée de sièges optionnelle, compartiment de chargement généreux (volume maximal : 620 à 1 750 litres).
- Système de commande iDrive évolué avec huit touches favorites pour accéder aux destinations de navigation, numéros de téléphone et sources audio directement, par simple actionnement de la touche dédiée, seul véhicule du segment SAV à proposer un affichage tête haute optionnel.
- Style extérieur affichant des proportions harmonieuses, ligne élégante et élancée et allure globale sportive et musclée.
- Ambiance intérieure exclusive se distinguant par des matériaux haut de gamme, une excellente finition et des options innovantes : BMW Online, système audio multicanaux, système vidéo DVD, caméra de recul.

● Motorisations :

- BMW X5 4.8i : V8 essence, cylindrée : 4 799 cm³,
puissance : 261 kW (355 ch) (+ 11 pour cent),
couple maxi. : 475 Nm (+ 8 pour cent),
accélération (0 à 100 km/h) :
6,5 secondes (– 7 pour cent),
vitesse maxi. : 240 km/h,
consommation moyenne selon le cycle européen
(valeur préliminaire) :
12,5 litres/100 kilomètres (– 5 pour cent).
- BMW X5 3.0si : 6 cylindres essence, cylindrée : 2 996 cm³,
puissance : 200 kW (272 ch) (+ 18 pour cent),
couple maxi. : 315 Nm (+ 5 pour cent),
accélération (0 à 100 km/h) :
8,1 secondes (– 8 pour cent),
vitesse maxi. :
225 km/h (210 km/h avec des pneus H),
consommation moyenne selon le cycle européen
(valeur préliminaire) :
10,9 litres/100 kilomètres (– 14 pour cent).
- BMW X5 3.0d : 6 cylindres diesel, cylindrée : 2 993 cm³,
puissance : 170 kW (231 ch) (+ 6 pour cent),
couple maxi. : 520 Nm (+ 4 pour cent),
accélération (0 à 100 km/h) :
8,3 secondes (– 3 pour cent),
vitesse maxi. :
216 km/h (210 km/h avec des pneus H),
consommation moyenne selon le cycle européen :
8,7 litres/100 kilomètres (– 7 pour cent).

Dynamisme de conduite, fonctionnalité et exclusivité – une alliance parfaite : le nouveau BMW X5.



- **Dynamisme de conduite en hausse sur le Sports Activity Vehicle.**
- **Puissance accrue et efficacité : V8 essence, six cylindres essence, six cylindres diesel tout aluminium.**
- **Seul véhicule de son segment à proposer une direction active, le système AdaptiveDrive, l'affichage tête haute et des pneus antidéjantage de série.**
- **Nouvelle boîte automatique à six rapports avec sélecteur de vitesses électronique de série.**
- **Evoluée : la transmission intégrale permanente BMW xDrive.**
- **Carrosserie allégée et extrêmement rigide en torsion.**
- **Habitacle agrandi offrant jusqu'à sept places.**
- **Système de commande iDrive enrichi de huit touches favorites.**
- **Intérieur exclusif proposant des options innovantes.**

Munich. Son prédécesseur a ouvert la voie à une catégorie automobile entièrement nouvelle. Aujourd'hui, le nouveau BMW X5 porte l'expérience de conduite au volant d'un Sports Activity Vehicle (SAV) à un niveau encore plus élevé. Des moteurs puissants à huit et à six cylindres, un train de roulement d'une conception unique, la transmission intégrale BMW xDrive à nouveau évoluée ainsi qu'une carrosserie au poids optimisé d'une rigidité torsionnelle extrême sont les gages d'une agilité et d'un dynamisme hors pair. Le nouveau BMW X5 est le seul véhicule de son segment pouvant recevoir tant la direction active développée par BMW que l'AdaptiveDrive (antiroulis et amortisseurs adaptatifs). Il est de plus le premier SAV au monde à chauffer des pneus antidéjantage de série. Son extérieur à l'élégance musclée et son intérieur tout aussi modulable qu'exclusif ne permettent aucun doute sur le caractère souverain du nouveau BMW X5. Les motorisations disponibles pour le lancement commercial sont les suivants : un huit cylindres en V à essence de 4,8 litres délivrant 261 kW (355 ch), un six cylindres en ligne à essence de 3,0 litres délivrant 200 kW (272 ch) et un six cylindres en ligne diesel de 3,0 litres débitant 170 kW (231 ch).

Des qualités tout aussi magistrales et convaincantes dans les disciplines particulièrement importantes pour un SAV confèrent au nouveau BMW X5 son rôle éminent dans ce segment automobile. Son potentiel dynamique est à l'origine d'un plaisir fascinant au volant, alors que son habitacle généreux et modulable offre de la place à un maximum de sept personnes. Toutes les conditions préalables à une forme de mobilité à mille facettes assurant une

grande liberté sont donc réunies. A l'intérieur du nouveau BMW X5, des matériaux haut de gamme et de nombreuses innovations ainsi que des options uniques dans le segment des SAV se joignent pour créer une ambiance de grand prestige.

Vendu à environ 580 000 exemplaires, le BMW X5 présenté en 1999 s'est mué en un modèle à succès convoité dans le monde entier. Avec sa stratégie de proposer un véhicule aux dimensions généreuses se distinguant par une dotation somptueuse et en même temps par une grande robustesse, véhicule qui grâce à sa transmission intégrale et à sa garde au sol importante ne présente pas seulement d'excellentes qualités dynamiques, mais aussi toutes les conditions nécessaires pour des échappées tout terrain, BMW a lancé une tendance entièrement nouvelle sur le marché automobile mondial. Les atouts ayant conféré son attrait au premier Sports Activity Vehicle (SAV) au monde, ressortent encore plus fortement sur le nouveau BMW X5. Il incarne un concept réussi dont l'évolution systématique se traduit par toute une série de qualités supplémentaires répondant aux exigences accrues auxquelles ce segment encore jeune fait face.

Position assise caractéristique, habitacle modulable.

Le nouveau BMW X5 dépasse son devancier de près de 19 centimètres en longueur. Or, les stylistes ayant dessiné la carrosserie ont largement conservé les proportions typiques du SAV et l'impression sportive qu'il dégage est également maintenue. C'est ainsi que la longueur accrue ne se ressent d'emblée qu'à l'intérieur. L'expérience au volant est toujours déterminée par la garde au sol importante et la position rehaussée aux commandes. De plus, l'habitacle est désormais encore plus modulable. Sur demande, le client peut ainsi pour la première fois intégrer une troisième rangée de sièges. Enfin, l'intérieur se caractérise par une ambiance de grand prestige et une richesse d'équipement qui placent le nouveau BMW X5 à un pied d'égalité avec des berlines de la catégorie de luxe.

Le dynamisme typique de BMW dans le segment des SAV.

Le nouveau BMW X5 consolide encore sa position de leader du dynamisme de conduite que son prédécesseur avait pu conserver pendant tout son cycle de production, étant ainsi la référence en la matière. Maintenant, les ingénieurs spécialistes du moteur, de la transmission et du châssis ont placé la barre encore plus haut en matière de débit de puissance, d'agilité, de dynamisme et de confort de la suspension. Les principes de base de la carrosserie autoporteuse, de la suspension à roues indépendantes et de la transmission intégrale permanente pilotée à répartition variable du couple sont maintenus. Force motrice, les moteurs à essence et diesels ont fait l'objet

d'une refonte importante optimisant leur puissance et leur velouté. Le train de roulement qui transmet la puissance moteur de manière éblouissante sur la route – ou bien aussi sur la piste de terre – a, quant à lui, été entièrement reconçu.

Innovante et exclusive : la technique du train de roulement.

Le nouveau BMW X5 dispose d'un essieu avant à doubles triangles unique dans cette catégorie automobile. Il optimise le contact du pneu avec la route et la transmission de forces latérales et autorise ainsi des accélérations transversales particulièrement élevées. La stabilité directionnelle en ligne droite en profite également. Grâce à ses qualités incomparables, l'essieu arrière du type Integral IV breveté par BMW contribue également au potentiel extraordinaire du nouveau BMW X5 sur la route. Son architecture permet de découpler les fonctions d'entraînement et d'amortissement. Le porte-moyeu et le berceau d'essieu ainsi que les quatre bras de suspension reprennent les forces motrices et dynamiques introduites dans la suspension des roues. Les silentbloks avant souples logeant les bras oscillants sur le berceau d'essieu arrière optimisent l'élasticité longitudinale et, par là, le confort de roulement.

La nouvelle direction à crémaillère à démultiplication variable en fonction de l'angle de braquage répond à chaque instant aux exigences de la situation de conduite. Autour de la position neutre, elle contribue à la maîtrise souveraine du véhicule même à vitesse élevée, grâce à une assistance de direction constante. En virage, le conducteur ressentira par contre une réaction plus directe de la direction. La démultiplication asservie à l'angle de braquage favorise ainsi en même temps un style de conduite dynamique.

Unique dans son segment : direction active et AdaptiveDrive.

Le nouveau BMW X5 est le premier véhicule de sa catégorie à pouvoir se doter en option d'une direction active. Le système développé par BMW offre une démultiplication de direction optimale quelle que soit la vitesse du véhicule. Jusqu'à une vitesse d'environ 90 km/h prévaut un comportement direct privilégié surtout pour une conduite sportive et active. De plus, pour faire des créneaux, deux tours de volant suffisent pour aller de butée en butée. A des vitesses supérieures, la démultiplication de la direction active est en revanche plus indirecte pour favoriser une marche en ligne droite imperturbable et, donc, l'agrément de conduite.

Sur le nouveau BMW X5, la direction active est associée à la fonction Servotronic et elle apporte une contribution active à la stabilisation du véhicule en cas de survirage et de manœuvres de freinage particulièrement difficiles. Ainsi par exemple, elle évite dans une large mesure que la voiture ne se dérobe en cas de freinage sur des revêtements inhomogènes (adhérence différente d'un côté par rapport à l'autre) en déclenchant un léger contrebraquage ciblé.

Première mondiale : transfert de données via FlexRay.

La gestion harmonisée des barres antiroulis et amortisseurs grâce au système AdaptiveDrive disponible en option est tout aussi unique dans le segment des SAV. La combinaison de l'antiroulis actif avec le tarage variable des amortisseurs confère au nouveau BMW X5 un comportement routier d'une souveraineté jamais atteinte dans cette catégorie. A l'aide de capteurs, AdaptiveDrive saisit et détermine sans cesse les données relatives à la vitesse, à l'angle de braquage, à l'accélération transversale et longitudinale et à l'accélération de la carrosserie et des roues ainsi qu'à l'assiette. Sur la base de ces informations, le système pilote tant les vérins rotatifs des barres antiroulis que les valves électromagnétiques des amortisseurs. Il peut ainsi réguler à tout instant le roulis et l'amortissement en tenant compte de la situation donnée. AdaptiveDrive offre un tarage de base sport et un tarage de base confort entre lesquels le conducteur peut choisir en appuyant sur une touche.

Pour assurer la coordination rapide et fiable indispensable dans ce contexte, le système de transmission de données haute vitesse FlexRay est inaugurée sur AdaptiveDrive. Ce système porté à la série par un consortium de développement dans lequel BMW est l'un des chefs de file, se distingue par une capacité de transfert jusqu'ici inconnue. Le nouveau BMW X5 est le premier véhicule au monde à mettre en œuvre la technologie FlexRay.

Précision encore accrue : la transmission intégrale intelligente BMW xDrive.

Le système de transmission intégrale permanente intelligent BMW xDrive détermine pour une bonne part les qualités routières souveraines que le nouveau BMW X5 affiche dans chaque situation et sur tous les terrains. Dans les situations normales, le couple moteur est réparti à raison de 40/60 entre les roues avant et arrière. Grâce à ses réactions d'une rapidité et d'une précision extraordinaires, xDrive se charge de varier la répartition du couple entre l'essieu avant et l'essieu arrière dès que la situation de conduite ou la nature du sol l'exigent. Via une boîte de transfert avec un embrayage multidisques piloté, le système envoie à tous moments le couple moteur là où il peut être exploité au mieux. Le système de transmission intégrale lancé par BMW favorise ainsi le dynamisme d'une manière incomparable, parce qu'il contrecarre très tôt toute tendance au survirage ou au sous-virage sur les parcours sinueux.

xDrive renforce encore un autre trait distinctif du SAV en assurant une motricité maximale sur des revêtements difficiles. Dans ce cas, la régulation variable qui déporte le couple en un rien de temps sur l'essieu bénéficiant du meilleur coefficient d'adhérence, garantit également une transmission efficace de la puissance débitée par le moteur. Les multiples talents de la transmission

intégrale pilotée confèrent d'ailleurs des qualités routières magistrales non seulement aux modèles BMW X5 et BMW X3, mais à toutes les BMW dotées du xDrive. Grâce à l'attractivité du système, BMW est aujourd'hui le premier constructeur de véhicules toutes roues motrices au monde dans le segment de grand prestige.

Gestion intégrée du châssis pour une qualité de régulation optimale.

Pour assurer une répartition rapide et précise du couple moteur, la transmission intégrale xDrive, le contrôle dynamique de la stabilité (DSC), la gestion moteur et la direction active sont interconnectés par le biais de la gestion intégrée du châssis. C'est ainsi qu'entre autres, la répartition du couple, l'intervention individuelle sur les freins de roue et la gestion moteur sont entièrement harmonisées. Cette régulation intégrée du train de roulement se traduit par un maximum de dynamisme et de sécurité active.

DSC enrichi de nouvelles fonctionnalités, groupe hydraulique plus rapide et plus précis.

Plus performant et, par là, optimisé en termes de confort et de fonctionnalité, l'aide à la conduite DSC équipant le nouveau BMW X5 contribue tout particulièrement à une conduite sûre, mais en même temps active et offre pour cela de nombreuses fonctionnalités supplémentaires. Parmi les fonctions de base du DSC, il faut compter le contrôle dynamique de la stabilité comme l'indique son nom, le système antiblocage des roues (ABS), l'antipatinage à régulation électronique (ASC), le contrôle de stabilité de la remorque, la gestion de la motricité en descente (HDC, Hill Descent Control), le contrôle dynamique du freinage (DBC) qui maximise automatiquement la pression de freinage si une décélération importante s'impose, ainsi que le contrôle du freinage en courbe (CBC). Ce dernier écarte la tendance au survirage indésirable en cas de léger freinage en virage. Le blocage automatique piloté du différentiel (ADB, Automatic Differential Brake) réalise une fonction de blocage inter-roues freinant automatiquement une roue qui tend à patiner.

De plus, le nouveau DSC optimise l'effet du système de freinage de différentes manières. Ainsi compense-t-il tout évanouissement de l'effet de décélération lorsque les freins souffrent d'une sollicitation thermique extrême en augmentant la pression de freinage de manière ciblée (fonction anti-fading). L'établissement d'une pression de freinage modérée met les freins en configuration de pré-freinage dans les situations laissant présager une décélération imminente. La fonction freins secs intervenant régulièrement sur route mouillée optimise les performances de freinage sous la pluie. L'assistant au démarrage facilite, quant à lui, le démarrage en côte. Le nouveau BMW X5 dispose de plus d'un frein de stationnement à commande hydraulique et électromécanique. Il peut être activé ou desserré par actionnement d'une touche.

Le DTC autorise plus de patinage et crée un surplus de dynamisme.

Conformément à son potentiel dynamique élevé, le nouveau BMW X5 dispose aussi du contrôle de traction dynamique (DTC), soit un mode spécial du DSC activé par le biais d'une touche logée sur la console centrale. Le DTC relève les seuils d'intervention du DSC sur le moteur et les freins, facilitant ainsi au BMW X5 de «décoller» en laissant légèrement patiner les roues, par exemple sur de la neige peu tassée ou sur du sable. Le DTC permet en même temps une conduite plus sportive et active.

Soutenu par les nombreuses fonctions du nouveau DSC, le système de freinage hautes performances du nouveau BMW X5 assure d'excellentes décélérations dans toutes les situations. Sur les quatre roues, un disque à ventilation interne absorbe l'énergie libérée au freinage. Le diamètre des disques est de 332 millimètres à l'avant et de 320 millimètres à l'arrière sur le BMW X5 3.0si. Sur le BMW X5 4.8i, les disques présentent un diamètre de 365 et 345 millimètres respectivement.

Le premier SAV chaussant des pneus antidéjantage de série.

Le nouveau BMW X5 est le premier véhicule de sa catégorie à recevoir des pneus antidéjantage (runflat) de série. Ces pneus de sécurité sont montés sur des jantes à épaulement spécial (extended hump) ; le nouveau BMW X5 chausse des pneus runflat de la quatrième génération. Même en cas de dégonflage total, les pneus runflat permettent de poursuivre le voyage. Lorsque le véhicule est chargé, le conducteur peut continuer à une vitesse maximale de 80 km/h sur environ 150 kilomètres, lorsque le véhicule est peu chargé, cette distance peut être nettement plus grande. De série, le nouveau BMW X5 évolue sur des jantes en alliage léger de 18 pouces chaussées de pneus de dimension 255/55. En option, des jantes en alliage léger de 19 et de 20 pouces sont disponibles ; les dimensions maxi. des pneus, qui sont également du type runflat, sont alors de 275/40 à l'avant et de 315/35 à l'arrière. L'indicateur de dégonflage (RPA) avertit le conducteur en cas de crevaison lente. Comparant sans cesse la vitesse de rotation de chaque roue, ce système enregistre tout écart par rapport à la pression de gonflage normale. Un symbole graphique s'affichant sur le visuel du combiné d'instruments avertit le conducteur si la pression de gonflage d'un pneu s'écarte de plus de 30 pour cent de la valeur de consigne.

Toujours souverain : le V8 essence.

Un SAV appartenant au segment de grand prestige a besoin d'une source de puissance fournissant un punch impressionnant tout en convainquant par un velouté maximal. Deux moteurs à essence et un diesel à la hauteur de cette ambition sont mis à la disposition du nouveau BMW X5. C'est surtout le huit cylindres à essence animant le BMW X5 4.8i qui atteint un niveau de

puissance inédit. Profondément revue, la top motorisation puise une puissance de 261 kW (355 ch) dans une cylindrée de 4 799 centimètres cube. En plus du calage variable des arbres à cames VANOS double et de la distribution entièrement variable VALVETRONIC, le huit cylindres bénéficie désormais d'une gestion moteur plus performante. Des conduits et soupapes d'admission optimisés pour faciliter encore l'écoulement des fluides, un système d'admission à deux étages avec une veine d'admission d'air biflux ainsi qu'une ligne d'échappement complètement nouvelle «désétranglent» le moteur, ce qui se traduit tant par sa spontanéité que par les valeurs dynamiques.

Le V8 animant le BMW X5 4.8i atteint un couple maximal de 475 Newtons-mètres disponibles entre 3 400 et 3 800 tr/mn et incarne le dynamisme efficace du plus haut niveau. Passant en 6,5 secondes de zéro à 100 km/h, le X5 4.8i marque un nouveau record, sa vitesse de pointe est bridée à 240 km/h par l'électronique. Bien que la puissance ait progressé de 11 pour cent, la consommation de carburant a baissé de 5 pour cent pour s'établir à 12,5 litres aux 100 kilomètres (valeur préliminaire) selon le cycle de conduite européen. Le nouveau V8 équipant le BMW X5 4.8i respecte aussi les valeurs stipulées par la norme antipollution Euro 4 et la classification ULEV II en vigueur aux Etats-Unis.

Avide de monter dans les tours et léger : le six cylindres en ligne essence.

Le six cylindres en ligne à essence animant le nouveau BMW X5 3.0si reflète, lui aussi, le dernier état de l'art dans la construction de moteurs. Le groupe de 3,0 litres sait impressionner tant par sa capacité de monter en régime que par son fonctionnement silencieux et harmonieux. Sa puissance maximale est de 200 kW (272 ch), son couple maxi. de 315 Newtons-mètres est atteint à 2 750 tr/mn.

Les systèmes VANOS double et VALVETRONIC contribuent au débit de puissance optimal et à la grande efficacité de ce moteur. De plus, il a bénéficié d'un allègement. Faisant appel à un carter en magnésium et aluminium, le nouveau six cylindres n'affiche plus que 161 kilogrammes, soit 10 kilogrammes de moins que son aîné – un atout favorisant la répartition équilibrée des charges sur essieux et, donc, l'agilité du véhicule tout en abaissant la consommation de carburant. La sobriété profite aussi de la pompe à eau, désormais électrique, du système de refroidissement qui ne s'enclenche qu'en cas de besoin. Le BMW X5 3.0si met 8,1 secondes pour parcourir le zéro à 100 km/h et pousse jusqu'à 225 km/h (ou bien 210 km/h lorsqu'il chausse des pneus de type H). En moyenne, il consomme 10,9 litres aux 100 kilomètres selon le cycle européen (valeur préliminaire), soit une baisse de 14 pour cent par rapport à son devancier – alors que la puissance est en hausse de 18 pour cent.

Plein de punch et de velouté : le diesel tout aluminium avec une rampe commune de 3^e génération et injection piézo-électrique.

C'est par un débit de puissance exemplaire que la variante diesel du nouveau BMW X5 répond, elle aussi, au naturel du SAV de grand prestige. Le six cylindres en ligne allégé de 25 kilogrammes par rapport à son prédécesseur grâce à son carter tout aluminium, mobilise 170 kW (231 ch) dans une cylindrée de 3,0 litres en faisant appel à une injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques. Le couple maximal de 520 Newtons-mètres est disponible entre 2 000 et 2 750 min⁻¹. Le turbocompresseur de conception nouvelle à géométrie variable et à réglage électrique répond tôt et sans retard et son fonctionnement efficace accroît tant le couple que la puissance du moteur.

Doté d'une rampe commune de la troisième génération, le six cylindres animant le BMW X5 3.0d dispose de plus du système d'injection le plus moderne existant aujourd'hui pour moteurs diesel. Ses injecteurs piézo-électriques assurent une injection efficace et précise du gazole dans les six chambres de combustion, sous une pression de 1 600 bars. La combustion n'est pas seulement très énergique et économique, mais aussi propre. Un filtre à particules implanté près du moteur ainsi qu'un catalyseur à oxydation logé dans le même carter se chargent de dépolluer les gaz d'échappement dans le respect de la norme Euro 4. Le nouveau BMW X5 3.0d s'acquitte du zéro à 100 km/h en 8,3 secondes et file à une vitesse maximale de 216 km/h (210 km/h avec des pneus de type H). La consommation de gazole se limite à 8,7 litres aux 100 kilomètres selon le cycle de conduite européen et diminue donc de 7 pour cent par rapport au devancier, alors que la puissance s'est accrue de 6 pour cent.

Une nouvelle boîte automatique à six rapports offrant des changements de vitesses plus rapides et un confort de commande amélioré.

De série, la transmission est assurée sur le nouveau BMW X5 par une boîte automatique à six rapports évoluée. Cette nouvelle boîte sélectionne les rapports à une vitesse inégalée et avec une précision et une efficacité incomparables. Elle profite ainsi non seulement au confort, mais surtout au dynamisme de roulage du BMW X5. Sans parler de son apport à un fonctionnement particulièrement sobre du moteur.

La nouvelle boîte automatique est réalisée en deux variantes, dont la première est spécialement adaptée au potentiel de couple du six cylindres à essence et la deuxième à celui du six cylindres diesel et du huit cylindres à essence. Les deux variantes sont dotées d'un convertisseur d'une technique nouvelle et d'un logiciel particulièrement performant. Par rapport aux boîtes automatiques conventionnelles, les temps de passage des vitesses et de réaction se

raccourcissent ainsi de jusqu'à 50 pour cent. Grâce à un accès direct au rapport cible, il ne faut même pas compter de temps supplémentaire lorsqu'on saute un ou plusieurs rapports au rétrogradage. Avec son dynamisme de commande exceptionnel et sa transmission extrêmement directe du couple, la nouvelle boîte automatique à six rapports favorise la conduite sportive et active du nouveau BMW X5 d'une manière impressionnante. Mais elle facilite aussi la conduite décontractée, confortable et économique aux régimes inférieurs.

Nouveau sélecteur de vitesses électronique.

La boîte automatique est commandée via un sélecteur de vitesses électronique également inauguré sur le nouveau BMW X5. La grille correspond à la grille habituelle d'une boîte automatique, mais le sélecteur reprend sa position de départ après chaque actionnement. La commande de la boîte n'est pas mécanique, mais passe par des signaux électriques. La position parking est enclenchée par une impulsion sur la touche «P» intégrée dans la face supérieure du sélecteur. Pour activer le mode manuel, il suffit d'amener le sélecteur sur l'axe de gauche. On peut alors passer les rapports manuellement en mode séquentiel. Pour monter les rapports, on tire légèrement le sélecteur vers l'arrière, pour rétrograder, on le pousse vers l'avant. Un visuel sur le sélecteur et un affichage dans le combiné d'instruments renseignent sur le rapport enclenché. Le nouveau sélecteur de vitesses se distingue par des débattements courts et ergonomiques. Autre atout de cette commande confortable : sur la console centrale, il reste de la place pour des vide-poches et porte-gobelet supplémentaires.

Prestance et élégance : le style.

Le nouveau BMW X5 impressionne par un style de carrosserie qui n'utilise pas les dimensions imposantes de la cinq portes pour une pure démonstration de grandeur, mais plutôt pour afficher une prestance souveraine empreinte d'élégance musclée. Ce faisant, les stylistes ont fait évoluer les proportions du devancier avec délicatesse. Pour ce faire, ils ont affiné encore l'allure générale rayonnant d'agilité – bien que les cotes extérieures se soient accrues de 18,7 centimètres en longueur et de 6,1 centimètres en largeur.

Y contribuent non seulement les porte-à-faux réduits à l'avant et à l'arrière ainsi que les grandes roues. L'écartement réduit entre l'essieu avant et le tableau de bord dirige en effet le regard de l'observateur plus fortement sur la partie avant, créant ainsi un équilibre optique entre la partie avant et la partie arrière. L'harmonie des proportions est un indice direct de la transmission quatre roues motrices du nouveaux BMW X5.

Son empattement allongé confère nettement plus de stabilité et de prestance au nouveau BMW X5. La silhouette élancée est limitée par le montant arrière solide. La convergence des lignes de tous les montants débouche sur une ligne de toit raccourcie en conséquence, ce qui renforce aussi l'impression globale élégante et élancée. Le coup de gouge légèrement ascendant vers l'arrière est un autre élément de style BMW classique attirant le regard à hauteur des ouvrants de porte. Surfaces convexes et concaves s'y rencontrent. Le coup de gouge prend naissance à l'arrière des passages de roue avant et, sans être interrompu par les optiques arrière, il embrasse aussi toute la poupe.

Museau expressif, arrière musclé.

Les contours vigoureux du capot moteur, les lames au modelé tridimensionnel dans les naseaux BMW et les ensembles optiques intégrés dans les ailes donnent leur expressivité à l'avant du véhicule. La ligne d'ensemble filant vers l'avant est aussi soulignée par les joints entre le capot moteur s'amincissant vers l'avant et les ailes musclées, joints qui se prolongent par une moulure parcourant la surface des optiques. Les phares ronds doubles sont légèrement biaisés dans leur partie supérieure et confèrent ainsi un regard concentré à l'avant du véhicule. Le nouveau BMW X5 met également en scène son élégance musclée sur la partie arrière. La ligne de lumière haute du bouclier arrière souligne la largeur du véhicule et, par là, sa tenue de route imperturbable. La structure horizontale des optiques arrière au look en L typiquement BMW qui débordent bien sur le hayon arrière vient étayer cette impression. Quatre guide-lumière à diodes lumineuses confèrent son look nocturne marquant au nouveau BMW X5.

L'alternance de surfaces concaves et convexes allie le rayonnement puissant typique des SAV de BMW à la prestance élégante d'une automobile de grand prestige. Elle crée un jeu de lumière et d'ombre dynamique qui symbolise une certaine légèreté tout en structurant très clairement les surfaces. Les passages de roue enflés expriment stabilité et solidité. L'horizontalisation des formes qui accentue la voie large contribue à l'allure individuelle du nouveau BMW X5.

Aérodynamique, sûre et spacieuse : la carrosserie.

Parmi les traits de qualité de son style extérieur, il faut aussi citer les valeurs aérodynamiques extrêmement réussies du nouveau BMW X5. Les coefficients de portance réduits bénéficient tant au dynamisme qu'à la sécurité. Et avec un coefficient de pénétration dans l'air de 0,33 (X5 3.0si), le nouveau BMW X5 se hisse aussi à la tête de son segment dans cette discipline. Ces valeurs résultent, entre autres, du soubassement lisse sur quasiment toute sa surface, des lèvres aérodynamiques ainsi que des mesures

aérodynamiques ciblées sur la partie arrière. Le nouveau BMW X5 est aussi le premier véhicule de série au monde à disposer d'un béquet de toit intégrant des arêtes de décollement latérales qui assurent un décollement défini des filets d'air. Outre le béquet de toit, les optiques arrière présentent également des arêtes de décollement destinées à améliorer l'aérodynamique.

Avec une longueur de 4854 et une largeur de 1933 millimètres, le nouveau BMW X5 dépasse nettement les dimensions de son devancier. Pourtant, son allure élégante et sportive ne saurait passer inaperçue. L'habitabilité et la modularité de son intérieur sont d'autant plus étonnantes. Le nouveau BMW X5 offre cinq places non seulement dignes de ce nom, mais plus que confortables et parfaitement adaptées aussi aux voyages au long cours.

Souplesse maximale : deux places d'appoint sur la troisième rangée.

La possibilité d'intégrer une troisième rangée de sièges disponible en option en départ usine est une autre preuve de la grande flexibilité du véhicule. Cette dernière ajoute deux places confortables pour des personnes d'une taille jusqu'à environ 1,70 mètre. Les deux sièges sont dotés de ceintures de sécurité à trois points et enrouleur automatique et d'appuie-tête réglables en hauteur. Pour faciliter l'accès à la troisième rangée de sièges, la deuxième rangée est pivotée vers l'avant telle quelle sans rabattre les dossiers de sièges. Des poignées creuses encastrées dans le revêtement intérieur des montants centraux arrière permettent de prendre appui lorsqu'on monte à bord. L'inclinaison du dossier de la banquette de deuxième rangée se règle sur quatre positions différentes ; le réglage sur l'axe longitudinal facilite surtout le chargement de bagages encombrants. Le confort des sièges de troisième rangée est assuré, entre autres, par des sorties d'air chaud et de ventilation séparées. Lorsqu'on n'a pas besoin des sièges d'appoint, on peut les escamoter séparément et entièrement dans le plancher du compartiment à bagages. Si l'on rabat, de plus, les sièges de la deuxième rangée, on crée une surface de chargement continue. Les passagers de la deuxième rangée de sièges bénéficient d'ailleurs d'un espace aux genoux en hausse de 40 millimètres par rapport au devancier.

Indépendamment du nombre de sièges occupés, le compartiment de chargement derrière le hayon qui s'ouvre en deux parties, reste généreux. Sa longueur a progressé de 100 millimètres. Un rangement supplémentaire sous le plancher sur les véhicules dépourvus de la troisième rangée de sièges cube 90 litres. Le volume total du compartiment à bagages s'est accru de 110 litres pour atteindre 620 litres (selon la norme VDA) sur la variante à cinq places du nouveau BMW X5, soit une hausse nette de 22 pour cent. Lorsque la banquette fractionnable dans un rapport asymétrique

de la deuxième rangée de sièges est entièrement rabattue, le volume de chargement passe à 1 750 litres (+ 200 litres ou + 13 pour cent par rapport au devancier). Même lorsque la troisième rangée de sièges est en place, il reste toujours un volume de rangement de 200 litres.

Construction légère intelligente : solidité en hausse, poids presque constant.

Bien que les dimensions extérieures aient progressé par rapport à la génération précédente, les concepteurs ont réussi à maintenir le poids du nouveau BMW X5 à un niveau pratiquement inchangé tout en rendant sa carrosserie encore plus rigide en torsion. Pour pouvoir gagner de l'espace et augmenter la solidité sans prise de poids significative, ils ont misé sur une construction légère intelligente rigoureuse. C'est ainsi que tant le choix des matériaux que la disposition et la géométrie des longerons, traverses et autres supports reposent sur un concept d'ensemble axé sur une sécurité maximale en cas de collision sans pour autant négliger l'agilité en quoi que ce soit. La rigidité torsionnelle s'est accrue d'environ 15 pour cent par rapport au modèle précédent, passant de 23 500 à 27 000 Nm/degré.

Le résultat de cette conception structurelle ressort bien du rapport poids/rigidité torsionnelle par rapport à la surface de contact au sol, rapport qui s'est sensiblement amélioré. Ce facteur met en évidence la qualité particulière du nouveau BMW X5 comme un véhicule qui, en tenant compte des dimensions de sa carrosserie, présente le niveau maximal à la fois de solidité et d'agilité que l'on puisse aujourd'hui atteindre. Le montage du grand toit de verre panoramique disponible en option reste sans impact notable sur la rigidité de la carrosserie dans son ensemble.

Rigidité torsionnelle et sécurité anticollision du plus haut niveau.

Sur le bloc avant, l'optimisation de la rigidité sans augmentation de poids est obtenue grâce à des supports au niveau des passages de roue ; placés en position basse et cintrés vers le milieu du véhicule, ils sont solidaires du berceau moteur. Au niveau des montants centraux arrière, un anneau fermé dit antitorsion contribue à accroître la rigidité. Les clavetages du hayon à mi-hauteur des deux montants arrière y concourent également lorsque le hayon est fermé. Le contact entre les clavettes et leurs châssis est assuré à l'aide de la fonction soft-close du hayon arrière. L'effet sur la rigidité de la partie arrière du véhicule est notable. Pour atteindre le même effet d'une autre manière, les ingénieurs auraient dû ajouter des tôles d'un poids d'environ 6 kilogrammes.

C'est surtout sur la partie arrière du nouveau BMW X5 que les concepteurs ont mis en œuvre des nuances d'acier à haute et très haute résistance afin de maximiser la rigidité et la résistance en cas de collision arrière tout en utilisant un minimum de matériau. Sur le bloc avant, l'utilisation d'un support de ressort

en aluminium coulé réduit le poids tout en optimisant la rigidité. La structure des panneaux latéraux avant et de leurs supports porte-modules en matière synthétiques a également permis d'atteindre plusieurs objectifs de développement. Outre le gain de poids et la latitude accrue accordée aux stylistes, il convient de citer la protection importante des piétons.

Elément clé de la sécurité passive : l'habitacle indéformable.

Pour optimiser la sécurité passive, les ingénieurs d'étude ont dès la phase de développement de la caisse en blanc veillé à créer un habitacle aussi indéformable que possible pour le nouveau BMW X5. Les forces introduites en cas de collision sont déviées par plusieurs voies de transmission d'efforts, via le berceau moteur et le train de roulement, afin d'éviter que des contraintes extrêmes n'agissent sur certains éléments porteurs.

Avec la structure de sa carrosserie et un équipement sécuritaire complet, le nouveau BMW X5 réunit les conditions requises pour obtenir les meilleurs résultats dans tous les essais de collision importants en application à l'échelle mondiale. Pour élaborer le concept de sécurité active et passive d'ensemble, les ingénieurs se sont de plus basés sur les dernières conclusions des accidentologues BMW. Dans l'habitacle du nouveau BMW X5, les airbags frontaux et abdominaux/thoraciques ainsi que les airbags rideaux protège-tête font partie de la dotation standard. Ces derniers sortent du revêtement des montants avant et du ciel de pavillon en se déployant et protègent ainsi les occupants des deux premières rangées de sièges contre les blessures. Tous les sièges du nouveau BMW X5 sont dotés d'une ceinture de sécurité à trois points et enrouleur automatique. Ces systèmes de retenue disposent d'un limiteur d'effort et, sur les places avant, d'un prétensionneur. La deuxième rangée de sièges intègre aussi des fixations ISOFIX pour sièges enfants en dotation standard.

En cas de tonneau imminent, les capteurs de capotage du nouveau BMW X5 veillent au déclenchement des airbags rideaux et à l'activation des prétensionneurs de sangles. L'interconnexion de ces capteurs avec le contrôle dynamique de la stabilité DSC garantit que le système fonctionne en temps utile et en fonction de la situation donnée. Pour éviter les chocs arrière, le nouveau BMW X5 comporte aussi des feux stop bi-intensité. Lorsqu'une décélération particulièrement violente est amorcée, ceux-ci agrandissent leur surface lumineuse. Ce signal optique incite les usagers de la route qui suivent à lancer à leur tour un freinage aussi énergique que possible.

L'intérieur : fonctionnel et raffiné.

Sur le nouveau BMW X5, la place au volant a été conçue en vue de l'utilisation souveraine d'une automobile puissante, dynamique et polyvalente. La position assise rehaussée et la légère orientation du tableau de bord vers le conducteur produisent une impression de contrôle absolu sur le véhicule. Sur la zone de confort centrale, toutes les fonctions et affichages sont aussi faciles à commander et à lire pour le passager avant. Quant à l'écran de contrôle du système de commande iDrive logé sur le porte-instruments à la même hauteur que les instruments ronds, il se trouve dans le champ de vision direct et du conducteur et de son passager avant.

De par sa forme élancée et la jonction harmonieuse avec le revêtement des portes, le tableau de bord respire vigueur autant qu'élégance. Associé au support de la console centrale «plongeant» sous lui, il donne l'impression de planer librement dans l'espace. Le style ambitieux s'allie à des matériaux prestigieux, à des harmonies de couleurs assorties avec goût, aux sièges confortables et aux accoudoirs rembourrés pour créer une ambiance raffinée. L'habitabilité généreuse, les nombreux rangements et la bonne finition reflètent le caractère typique d'un SAV polyvalent de grand prestige. L'habitacle du nouveau BMW X5 marie le style exclusif d'une berline haut de gamme avec la modularité et la fonctionnalité d'un SAV moderne. Cinq finitions, six couleurs d'équipement et cinq variantes pour les bandeaux décoratifs se joignent à neuf coloris de carrosserie pour offrir de nombreuses possibilités de personnalisation. Combinées aux surfaces décoratives, les listels métallisés «chrome à l'éclat nacré» soulignent la valeur et l'élégance de l'intérieur.

BMW iDrive avec huit touches favorites.

Pour gérer les fonctions de navigation, de climatisation, de divertissement et de communication, le nouveau BMW X5 est, lui aussi, doté du système de commande avant-gardiste BMW iDrive. Les réglages relatifs au confort et à la communication se gèrent par des mouvements de rotation ou de translation ou bien par pression du bouton multicommandes logé sur la console centrale, les fonctions et réglages sélectionnés étant affichées sur l'écran de contrôle. Le nouvel écran antiéblouissant dont la luminosité s'adapte automatiquement à la lumière ambiante est placé dans une position ergonomique sur le porte-instruments. Le conducteur peut à tous moments lire les informations affichées sans devoir tourner la tête et en ne détournant son regard de la route que le temps d'un clin d'œil. Pour faciliter encore la commande, il peut se servir de huit touches dite favorites à programmation libre qui lui permettent alors d'accéder par simple pression d'une touche aux numéros de téléphone souvent composés, à une destination régulièrement visée ou à la station radio préférée.

En option, il peut aussi disposer de l'affichage tête haute, un dispositif unique dans le segment des SAV qui permet de projeter des informations importantes à la conduite dans une position particulièrement ergonomique sur le pare-brise. La vitesse momentanée du véhicule, les instructions de navigation, les indications du régulateur de vitesse et les messages d'alerte de l'unité de contrôle active Check Control apparaissent ainsi dans le champ de vision direct du conducteur.

Visibilité optimale : phares au xénon, éclairage directionnel adaptatif et éclairage d'angle.

Lorsque le nouveau BMW X5 est doté des phares au xénon proposés en option, il offre en même temps une possibilité séduisante pour réaliser l'éclairage de jour sous une forme adaptée à la pratique. Ce mode d'éclairage est alors engendré par les anneaux guide-lumière cerclant les phares ronds doubles. Les anneaux des phares côté intérieur émettent une lumière particulièrement intense, environ 100 fois plus lumineuse que les veilleuses. Le véhicule est ainsi plus facile à reconnaître même d'assez loin. Vu la réalisation typée de l'éclairage de jour, il est de plus identifié d'emblée comme une BMW. L'absorption d'énergie par rapport à l'éclairage code normal se réduit de plus de moitié.

De nuit, l'assistant pleins phares également disponible en option sur le nouveau BMW X5, ajoute encore au confort. Ce système passe automatiquement des feux de route aux codes dès qu'un véhicule arrive en sens inverse ou que la distance par rapport au véhicule qui précède tombe en dessous d'une valeur définie. De plus, les antibrouillards reprennent une fonction supplémentaire d'éclairage d'angle. A chaque fois que le véhicule tourne, leur faisceau lumineux est en effet dévié grâce à un réflecteur afin d'éclairer la route dans la nouvelle direction suivie.

Le régulateur de vitesse avec fonction de freinage est une autre option séduisante proposée pour le nouveau BMW X5. Il peut intervenir sur la gestion moteur, la sélection du rapport de boîte et les freins, afin de maintenir la vitesse définie par le conducteur constante. Grâce à l'analyse permanente de l'accélération transversale, le régulateur de vitesse avec fonction de freinage détecte tout risque d'entrave à la sécurité et au confort en virage et s'y oppose en réduisant la vitesse du véhicule. Le cas échéant, la fonction de freinage aide aussi à maîtriser les descentes, même lorsque le BMW X5 tracte une remorque.

Des options innovantes.

Des systèmes de navigation et chaînes audio haut de gamme permettent d'accroître encore le confort de voyage à bord du nouveau BMW X5. Un système vidéo DVD pour la deuxième rangée, un chargeur CD ou DVD logé dans la boîte à gants ainsi que le système audio multicanaux innovant font partie des

points forts dans le domaine des systèmes de divertissement mobiles. En version de base de série, le système audio dispose déjà de six haut-parleurs, alors que le système HiFi Professionnal conçu pour la restitution de sources audio multicanaux comprend 16 haut-parleurs. Grâce à l'entrée auxiliaire (AUX-IN) de série, les haut-parleurs peuvent émettre la musique de sources audio externes, telles qu'un lecteur MP3. Le portail Internet mobile BMW Online et le service télématique BMW Assist sont également disponibles.

Les services BMW TeleServices représentent une nouveauté sur le BMW X5. Via l'appel BMW Teleservice Call, le véhicule envoie automatiquement toutes les informations nécessaires pour une révision au garage au partenaire BMW, si besoin est. Le client reçoit alors un appel téléphonique pour fixer la date de la révision ainsi que le volume des travaux à effectuer sur son véhicule. A la demande du client, le service BMW Telediagnose effectue une «radiographie» du véhicule. Les messages contenus dans la mémoire des boîtiers électroniques sont lus en amont du rendez-vous fixé, permettant au partenaire BMW d'établir un diagnostic complet. Il peut ainsi faire au client une proposition d'entretien individuelle avant même que celui-ci n'amène sa voiture au garage. En cas de dysfonctionnements électroniques, le service BMW Telediagnose permet non seulement de donner au client des conseils à distance, mais aussi de fournir une aide directe à distance. Il permet d'effacer le contenu de la mémoire d'erreurs des boîtiers électroniques ou de réinitialiser un boîtier à distance. Il est ainsi possible de remédier sans délai à bon nombre d'incidents.

Une caméra de recul est disponible sur le nouveau BMW X5 en complément au détecteur d'obstacles Park Distance Control (PDC). Ce système vidéo aide le conducteur amené à faire des créneaux et à manœuvrer le véhicule dans des endroits serrés ou à mauvaise visibilité. La caméra de recul est activée soit par actionnement d'une touche soit automatiquement en même temps que le PDC, à l'enclenchement de la marche arrière. En plus d'une image vidéo couleurs à grand angle et perspective optimisée sur l'écran de contrôle, elle offre toute une série de fonctions additionnelles. Ainsi par exemple, elle incruste des trajectoires interactives sur l'écran qui aident l'utilisateur à trouver la trajectoire optimale lorsqu'il gare ou manœuvre son véhicule. Une fonction d'un nouveau type permet de visualiser les obstacles détectés par les capteurs ultrasons du PDC par un graphique couleurs à effet tridimensionnel dans l'image réelle de la caméra.

Cette dernière peut aussi être agrandie en une présentation plein écran. Ce faisant, elle peut pivoter automatiquement en fonction de la vitesse. Pour faciliter l'attelage d'une remorque, la caméra de recul offre une fonction zoom avec un autre graphique interactif. S'approcher du timon de la remorque n'a ainsi plus rien de compliqué. En cas de gel, l'objectif de la caméra est automatiquement chauffé pour éviter le dépôt de neige ou de glace.

Sa technique innovante, son ambiance de grand prestige au niveau d'une automobile haut de gamme, l'élégance musclée de sa carrosserie et ses qualités dynamiques hors du commun font du nouveau BMW X5 une exception dans son segment. Il perpétue ainsi la tradition de son prédécesseur, le premier Sports Activity Vehicle au monde, qui a établi les bases d'un segment automobile entièrement nouveau. Les ingénieurs d'étude du nouveau BMW X5 ont, quant à eux, réussi à développer à nouveau un véhicule unique en son genre.

Dans un segment connaissant entre-temps une concurrence acharnée, le nouveau BMW X5 fixe une fois de plus les repères en termes de dynamisme et d'agilité. Aucun autre véhicule ne marie les qualités typiques d'une BMW avec les qualités fascinantes d'un SAV polyvalent, de belle prestance et de belle allure. Le nouveau BMW X5 répond ainsi aux exigences d'automobilistes qui, par le choix de leur voiture, expriment leur style de vie indépendant, individuel et actif tout en aspirant à une nouvelle dimension de la conduite.