

INFORMATION PRESSE

RP.2024-111

Vaucresson, le 25 novembre 2024

Le nouveau Toyota Land Cruiser, une icône moderne fidèle à ses racines

- **Le tout nouveau Land Cruiser perpétue la qualité, la durabilité et la fiabilité qui ont fait la réputation de ce modèle depuis sept décennies.**
- **Il est plus que jamais conçu pour affronter les conditions les plus difficiles, vous emmener partout et vous ramener sain et sauf.**
- **Son design robuste s'inspire de celui des Land Cruiser qui ont marqué l'histoire de l'automobile.**
- **La nouvelle plate-forme Toyota GA-F à carrosserie sur châssis offre un comportement encore plus efficace, sur route comme en tout-terrain.**
- **C'est le premier Land Cruiser à adopter une direction assistée électrique et le nouveau système de barre anti-roulis déconnectable.**
- **Le nouveau Land Cruiser reçoit un moteur turbo-diesel 2,8 litres retravaillé avec une inédite transmission automatique à 8 rapports.**
- **Une motorisation hybride 48V intégrera la gamme en 2025.**

Le Land Cruiser est né il y a 73 ans, le 1^{er} août 1951, sous le nom de Toyota B. Peu de temps après, il a démontré sa puissance et ses capacités en devenant le premier véhicule à gravir avec succès jusqu'à la sixième station sur les pentes du mont Fuji.

Le nom Land Cruiser a été adopté en 1954. Celui qui est aujourd'hui le modèle le plus ancien de Toyota a été vendu à plus de 10,4 millions* d'unités dans plus de 170 pays et régions.

L'objectif de Toyota avec le Land Cruiser reste de fournir à ses clients un véhicule qui les emmènera à destination en toute sécurité, même dans les environnements les plus difficiles. Les différents retours d'expériences des clients du monde entier se sont révélés inestimables pour faire évoluer les qualités essentielles du Land Cruiser : la fiabilité, la durabilité et la capacité à affronter des conditions difficiles. En outre, le Land Cruiser a établi une référence en matière de qualité, de durabilité et de fiabilité, éléments fondamentaux constitutifs de tous les modèles Toyota.

Le trio Land Cruiser : Heavy Duty, Station Wagon et Light Duty.

Le nom « Land Cruiser » recouvre des milliers de variantes apparues au fil du temps, mais depuis les années 1980 la gamme comprend trois principaux types de véhicules : le Heavy Duty, le Station Wagon et le Light Duty, chacun répondant aux différentes priorités des clients.

Comme son nom l'indique, la série Heavy Duty est fidèle à l'esprit du modèle originel, conçue et fabriquée pour une robustesse et une simplicité ultime. Aujourd'hui, les principaux marchés du Land Cruiser Heavy Duty sont l'Afrique, le Moyen-Orient et le Pacifique. Le fait que la série 70 actuelle entame sa cinquième décennie de production illustre le caractère durable de ce modèle.

Le Land Cruiser Station Wagon a été lancé en 1967, marquant un changement fondamental dans la stratégie de Toyota pour ce modèle. Il s'agissait d'un Land Cruiser destiné aux clients qui souhaitaient un véhicule à transmission intégrale pour un usage de loisirs plutôt que professionnel, avec un habitacle et un coffre particulièrement spacieux. Au fil des générations successives, les Land Cruiser Station Wagon sont devenus plus luxueux et ont adopté des technologies sophistiquées en matière de sécurité, de confort et de performances. Ils restent le summum de la gamme Land Cruiser. Ce modèle n'est actuellement pas disponible en Europe.

La série Light Duty du Land Cruiser a fait ses débuts en 1984. Développés à l'origine principalement pour le marché européen, les Land Cruiser Light Duty, également connus sous le nom de Land Cruiser Prado, ont adopté un concept de type break pour s'adresser à un marché plus large de clients. Tout en conservant d'excellentes capacités tout-terrain - et l'architecture classique carrosserie sur châssis du Land Cruiser - la série Light Duty est aussi conçue avec un confort, une stabilité et une polyvalence optimisés pour un usage quotidien. Le tout nouveau Land Cruiser 250 est la dernière génération en date de la série Light Duty.

**Cumul des ventes d'août 1951 à juillet 2024.*

UN DESIGN QUI ALLIE TRADITION ET MODERNITÉ

- Le design robuste du nouveau Land Cruiser reflète ses qualités d'authentique tout-terrain tout en s'inspirant des précédentes générations dans une fusion de tradition et de modernité.
- La carrosserie a été conçue pour résister aux conditions les plus difficiles, les différents éléments peuvent facilement être remplacés en cas de besoin.
- L'intérieur allie design fonctionnel et matériaux de haute qualité avec les technologies les plus modernes, comme un combiné d'instrument numérique et le dernier système multimédia Toyota.
- Le nouveau Land Cruiser peut accueillir jusqu'à 7 personnes, avec un espace généreux pour les bagages.

Un design extérieur qui reflète la force du nouveau Land Cruiser

Le design du nouveau Land Cruiser exprime clairement le statut de ce modèle : un véhicule tout-terrain à part entière, intrinsèquement solide et efficace.

Sa fiabilité exceptionnelle se reflète dans la forme et les matériaux des pièces, qui sont conçues pour résister à des conditions difficiles et être faciles à remplacer en cas de dommage. La simplicité intemporelle du design exprime la qualité, en évitant le risque d'être démodé, ainsi qu'un sentiment de professionnalisme où la forme suit la fonction, comme pour les outils professionnels les plus performants.

Réunis tous ensemble, ces éléments fusionnent héritage et modernité : ce Land Cruiser est fidèle à ses origines, tout en répondant aux normes contemporaines les plus élevées.

La silhouette classique du nouveau modèle fait référence aux lignes immortelles des premiers Land Cruiser (notamment les séries 40 et 70) avec un axe horizontal fort, un long capot, un pare-brise vertical, un porte-à-faux avant court et des passages de roues trapézoïdaux distinctifs. Les proportions sont également fidèles à l'héritage du design du Land Cruiser, avec un habitacle étroit et très carré placé derrière l'axe vertical de la voiture pour gagner à la fois en espace intérieur et en confort. La longueur totale de la voiture est 4 925 mm, sa largeur 1 980 mm et sa hauteur 1925-1935 mm, avec un empattement de 2 850 mm.

La configuration et les proportions des éléments frontaux donnent un look typiquement Land Cruiser. Les pièces fonctionnelles sont regroupées au centre avec des phares surélevés pour éviter les dommages dans les conditions de conduite difficiles. L'aspect pratique est renforcé par des extrémités de pare-chocs faciles à remplacer si elles sont endommagées.

Le logo TOYOTA retrouve sa place au centre de la calandre à l'avant et au-dessus de l'éclairage de la plaque d'immatriculation à l'arrière, en remplacement du logo à ellipses.

Le nouveau Land Cruiser reçoit en série un ensemble de trois projecteurs LED inclus dans un fin bandeau horizontal ou un projecteur bi-LED classique rond, avec dans les deux cas des clignotants disposés verticalement aux extrémités de la face avant. Afin d'éviter les dommages, les antibrouillards avant sont profondément encastrés dans la partie supérieure du pare-chocs, les extrémités avant et arrière du véhicule sont chanfreinées (ce qui le rend aussi plus maniable), et les sections inférieures de la porte ont une surface concave recouverte d'une protection.

Donner au conducteur la meilleure vision possible vers l'avant et sur les côtés était une priorité du design. Ainsi le capot présente des parties latérales surélevées qui facilitent la localisation des coins du véhicule, et une section centrale abaissée qui améliore le champ de vision vers l'avant, réduisant notamment l'angle mort situé immédiatement devant le véhicule. Pour améliorer la vision latérale, le montant A est placé plus verticalement, les rétroviseurs sont fixés aux portes et la ceinture de caisse a été abaissée – une autre référence au Toyota BJ70 – d'environ 30 mm par rapport au modèle actuel.

La carrosserie associe surfaces anguleuses et arrondies, pour un look simple et moderne offrant une sensation de dynamisme et de haute précision. L'effet global est celui d'un Land Cruiser sculpté dans un seul bloc de métal pur. La silhouette large de la voiture, les ailes avant et arrière évasées et la forme étroite de la carrosserie se combinent pour évoquer des performances sereines.

À l'arrière, les feux sont à nouveau regroupés dans des blocs optiques compacts et verticaux.

Selon les versions, le nouveau Land Cruiser est disponible avec des jantes en alliage de 18 ou 20 pouces inédites. Une large gamme d'accessoires de carrosserie donne aux clients la possibilité

d'adapter parfaitement leur véhicule à leurs besoins, avec par exemple des barres de toit, des marchepieds latéraux et une vitre ouvrante pour le hayon arrière.

Des éléments aérodynamiques optimisés

Le design extérieur intègre une série d'éléments destinés à améliorer les performances aérodynamiques du véhicule situés devant les roues avant qui réduisent le flux d'air frappant les pneus et l'orientent pour refroidir les disques de frein. Ils sont déformables et peuvent donc affronter les chemins les plus difficiles.

D'autres mesures incluent une réduction de la différence entre les niveaux des montants avant et des gouttières, ainsi qu'un calcul précis du positionnement des rétroviseurs extérieurs et de leur forme pour supprimer les turbulences. Des moulures ont été ajoutées sur les portes pour guider le flux d'air le long des flancs du véhicule. Un aileron arrière permet d'éloigner le flux d'air de la poupe et de réduire la portance.

Un design intérieur qui allie praticité et confort

Le design intérieur a été conçu dans une approche rassurante et fonctionnelle adaptée à la conduite en tout-terrain. Il met l'accent sur la durabilité et la qualité des matériaux, et intègre différentes mesures destinées à réduire la fatigue du conducteur et des passagers.

La planche de bord et la partie supérieures des panneaux de portes présentent des lignes horizontales fortes qui permettent de repérer facilement l'orientation du véhicule dans des conditions difficiles. Elles donnent la sensation d'un habitacle ouvert vers l'extérieur avec un champ de vision excellent pour toutes les personnes à bord. La partie de la planche de bord située devant le passager avant est abaissée, améliorant encore la sensation d'ouverture vers l'extérieur. Un effet accentué également par la nouvelle forme, plus simple, du ciel de toit. De série, un toit ouvrant ou un toit panoramique fixe qui s'étend jusqu'aux sièges du rang 2 sont proposés selon les finitions.

Le combiné d'instruments et l'écran central multimédia sont placés en hauteur pour une parfaite visibilité. La console centrale généreuse – une caractéristique typique du Land Cruiser – positionne les commandes idéalement pour une utilisation rapide et intuitive. Le combiné d'instruments numérique de 12,3 pouces présente les compteurs et les données avec des graphismes nets et faciles à lire dans toutes les conditions d'éclairage. Le système multimédia est accessible via un écran tactile haute définition 12,3 pouces. Le système multimédia intègre une navigation basée dans le cloud, qui bénéficie d'informations en temps réel sur les conditions de circulation, et l'assistant vocal « Hey Toyota » qui permet de commander par la voix plusieurs fonctions et systèmes.

La forme des commandes et leur fonctionnement ont été unifiés – elles se basculent ou se poussent – afin que le conducteur puisse les actionner facilement sans avoir à détourner le regard du volant ou à changer de position. Des pilotes de rallyes professionnels ont été consultés pour le design des sélecteurs et des boutons poussoirs utilisés pour certaines fonctions du véhicule telles que le Multi-Terrain Select.

Les rembourrages des portes au niveau des genoux et des épaules offrent une protection supplémentaire sur les terrains difficiles. La partie supérieure du panneau de porte présente un profil échancré afin que le conducteur dispose d'un espace libre pour le mouvement de ses coudes. Le nouveau design du volant reflète le style extérieur solide et rassurant, avec de larges ouvertures pour éviter de se blesser aux doigts en cas de retour violent dans la direction. Le coussinet central

porte le logo « TOYOTA », et les commandes de différentes fonctions sont disposées de manière rationnelle sur les branches latérales.

Un sentiment de précision et de qualité s'exprime dans le design des commandes et de certains éléments tels que les motifs dentelés autour des bouches d'aération latérales et du sélecteur de mode de conduite, ou sur la planche de bord l'association de rembourrages épais avec des passepoils en forme de corde et des garnitures façon métal usiné.

L'intérieur conjugue harmonie et fort caractère, avec des matériaux de haute qualité jusque dans les moindres détails. Les zones fonctionnelles sont robustes, celles qui sont au contact des passagers sont douces et rembourrées. Des techniques de conception numériques ont été utilisées pour combiner différentes pièces en une seule unité, par exemple en incorporant le combiné d'instruments et l'écran central dans le grand tableau de bord.

Des sièges et des revêtements de haute qualité

La nouvelle gamme Land Cruiser propose des intérieurs à cinq et sept places. Les sièges avant, qui peuvent recevoir des réglages électriques, bénéficient d'un nouveau design et offrent un soutien parfait lors de la conduite hors-piste. Le siège conducteur à huit réglages électriques est disponible avec une assise extensible manuellement qui offre jusqu'à 50 mm de soutien supplémentaire au niveau des cuisses. Sa conception évite la formation d'un creux entre l'extension et l'assise principale pour un maintien continu.

Les nouveaux sièges avant ont des dossiers plus fins, optimisant ainsi l'espace pour les jambes et les genoux des passagers arrière, et sont disponibles avec chauffage et ventilation intégrés. Les assises en revêtement premium plus répartissent la pression sur une zone plus large du corps du passager et sont conçues pour positionner le bassin selon un angle optimal, réduisant ainsi la charge sur les reins et les muscles. L'assise repose sur une couche inférieure dure, une construction qui aide à éviter que la posture du passager s'effondre lors d'un virage ou d'un changement de voie. Les renforts latéraux, plus importants, aident à maintenir le corps en place lorsque des forces horizontales sont ressenties, comme lors de la conduite sur des surfaces chaotiques.

La banquette du rang 2 offre une modularité de type 60:40 et, sur le modèle à sept places, le rang 3 offre deux sièges qui peuvent être rabattus à plat manuellement ou électriquement.

Parmi les revêtements proposés pour les sièges, on trouve des cuirs véritables ou un revêtement premium composé de matière synthétique.

Un espace de chargement particulièrement généreux

Dans le nouveau Land Cruiser 5 places, l'espace de chargement à plancher plat est plus long et plus large que dans le modèle précédent Dans la version à 7 places, la largeur est supérieure, et la longueur reste inchangée avec les sièges du rang 3 en place.

Dans le modèle 7 places, il y a de l'espace derrière les sièges du rang 3 pour deux valises de 55 cm (130 l). Une fois le rang 3 replié, il y a suffisamment de place pour trois valises de 86 cm plus une de 81 cm et une de 69 cm (556 l). Dans le modèle cinq places, l'espace est légèrement plus grand, pouvant accueillir une valise de 75 cm à la place du sac de 69 cm (742 l).

Pour un accès optimal au coffre, le nouveau Land Cruiser reçoit un hayon avec ouverture par le haut qui est motorisé et équipé d'une vitre à ouverture indépendante.

UNE MOTORISATION PERFORMANTE ET EFFICIENTE

- Le nouveau Land Cruiser reçoit un moteur turbo-diesel 2,8 litres développant 205 ch/151 kW, retravaillé pour optimiser l'agrément de conduite et l'efficacité.
- Il est doté d'une nouvelle transmission automatique à 8 rapports.
- Une motorisation hybride 48V intégrera la gamme Land Cruiser 250 en 2025.

Un moteur encore plus réactif et plus agréable à conduire

Le moteur 4 cylindres en ligne à injection directe DACT de 2 755 cm³ développe une puissance maximale de 205 ch/151 kW à 3 000 tr/min et est associé à une nouvelle transmission automatique Direct Shift à 8 rapports. Avec un couple maximal de 500 Nm entre 1 600 et 2 800 tr/min, il a la capacité de remorquer des charges jusqu'à 3 500 kg.

Lors du développement de ce moteur, le contrôle de l'accélération fut une priorité, avec l'objectif de restituer des performances fidèles aux intentions du conducteur, que ce soit en ville ou sur autoroute, sur route ou en tout-terrain. L'objectif est d'offrir des sensations de conduite directes, comme celles ressenties avec une transmission manuelle. Pour travailler particulièrement cet aspect, l'équipe d'ingénierie a rassemblé les connaissances issues du développement du Land Cruiser 300 et des informations sur la qualité, la durabilité et la fiabilité issues du Land Cruiser Prado. Les retours des clients sur la façon dont le véhicule est utilisé au quotidien ont également été analysés.

Tout cela a contribué à optimiser les accélérations et le comportement routier, à réduire le niveau sonore et les vibrations, et à améliorer le comportement dans des conditions difficiles. Le moteur est conçu pour fournir une accélération linéaire avec une forte réponse initiale, tandis que la fonction de verrouillage de la transmission automatique à huit rapports supprime les variations du régime moteur.

Le couple est disponible plus rapidement grâce au turbocompresseur redessiné et plus efficace, avec l'introduction d'une turbine à pales compactes et une réduction du diamètre de l'unité. La nouvelle disposition des courroies laisse de la place pour le nouveau système de direction assistée électrique (voir ci-dessous) et l'adoption d'un alternateur de puissance plus élevée (200 A) pour répondre efficacement aux besoins d'alimentation auxiliaire du client.

Une nouvelle transmission automatique particulièrement rapide

Le moteur est associé à une nouvelle transmission automatique à 8 rapports conçue pour améliorer les performances et l'économie de carburant, tout en étant plus silencieuse. Avec des rapports de démultiplication plus rapprochés, un nouveau convertisseur de couple compact et des composants optimisés, la transmission offre des verrouillages précis, des changements de vitesse rythmés et une sensation d'accélération en douceur.

Le convertisseur de couple est doté d'un embrayage multidisque avec une plage étendue, contribuant au dynamisme de la conduite et à l'économie de carburant. Le contrôle du verrouillage peut être mis en œuvre dès les basses vitesses, ajoutant ainsi à la qualité des sensations de conduite.

La transmission bénéficie également d'une nouvelle structure d'amortisseur dynamique pour aider à réduire les fluctuations de couple sur l'arbre d'entraînement. Le convertisseur de couple et la structure de l'amortisseur ont été optimisés pour réduire leur taille et gagner du poids.

Le train d'engrenages compact et léger offre à la fois efficacité et durabilité. Des rapports de démultiplication rapprochés sont utilisés sur les vitesses supérieures et de petits changements de

régime moteur lors des passages de vitesses dans la gamme haute dynamisent les sensations. La première vitesse a été raccourcie pour améliorer l'accélération au démarrage et les performances en tout-terrain, tandis que le huitième rapport a été allongé pour abaisser le régime moteur à haute vitesse, optimisant ainsi la consommation de carburant et le niveau sonore.

La rapidité des changements de rapports est améliorée de 25 % par rapport à la précédente boîte automatique à 6 rapports, grâce à l'adoption d'un nouveau solénoïde linéaire qui est en outre 29 % plus léger que le précédent. Une pompe à huile de plus petit diamètre permet de réduire le niveau sonore et la consommation de carburant.

Une inédite motorisation hybride 48V en 2025

Toyota présentera une version hybride légère du Land Cruiser en Europe en 2025, qui combinera le moteur turbodiesel 2,8 litres avec un moteur-générateur électrique de 48V, une batterie lithium-ion compacte 48V et un système stop & start. L'ensemble améliorera encore l'agrément de conduite en offrant des performances plus douces et plus silencieuses, et aussi plus dynamiques, tout en conservant la capacité à affronter des conditions difficiles.

Une transmission intégrale permanente efficace et robuste

La transmission intégrale permanente du Land Cruiser est dotée d'une structure d'arbre optimisée pour une durabilité encore supérieure et une réduction des bruits de fonctionnement. Des modifications ont également été apportées aux différentiels Torsen : l'unité centrale a été modifiée pour améliorer les performances et l'efficacité, le différentiel arrière optionnel a été renforcé pour encore plus de fiabilité. Tous deux sont réglés pour offrir le meilleur équilibre entre motricité hors-piste et stabilité sur route.

Le blocage du différentiel est désormais assuré par un système à solénoïde, et non plus à moteur, offrant une réponse 85 % plus rapide (environ 0,15 seconde).

La boîte de transfert a également été optimisée pour une durabilité améliorée, une augmentation du couple du moteur de l'actionneur et une meilleure résistance à la corrosion. La nouvelle commande permettant de sélectionner les gammes H4 ou L4 et la nouvelle commande de verrouillage du différentiel sont situées sur la console centrale, à côté du levier de vitesses.

STABILITÉ, CONTRÔLE ET CONFIANCE SUR ROUTE ET EN TOUT-TERRAIN

- La nouvelle plateforme Toyota GA-F carrosserie sur châssis présente une résistance et une rigidité qui contribuent à offrir des capacités exceptionnelles en tout-terrain ainsi qu'un comportement efficace et confortable sur route.
- Le Land Cruiser adopte pour la première fois une direction assistée électrique.
- Le nouveau Land Cruiser est la première Toyota à recevoir une barre anti-roulis déconnectable qui permet d'augmenter le débattement de la suspension.

La qualité essentielle du Land Cruiser en tant que véhicule capable de « vous emmener partout et de vous ramener sain et sauf » repose sur sa capacité à affronter des conditions tout-terrain difficiles. En renouant avec les racines de ce modèle, Toyota a veillé à ce que la nouvelle génération possède en elle-même la force fondamentale pour tenir cette promesse plutôt que de s'appuyer sur des technologies sophistiquées.

Dans le même temps, la maniabilité est un élément clé : au-delà de ses qualités tout-terrain, il s'agit d'un véhicule au concept simple, facile et confortable à conduire par tout le monde au quotidien. La

vision est bonne, les commandes sont simples à comprendre et intuitives à utiliser, les réactions du véhicule sont rapides et fidèles aux intentions du conducteur.

Testé dans des conditions extrêmes

Le programme de développement a intégré des tests qui ont poussé le nouveau modèle jusqu'aux limites de son endurance. Toyota a construit une nouvelle piste d'essais tout-terrain – l'intimidante Course F au centre d'essai de Shibetsu au Japon – qui reproduit fidèlement diverses conditions de conduite parmi les plus difficiles que l'on trouve dans le monde.

Le parcours comprend des pentes, des pistes boueuses, des routes rocailleuses et des paysages de bosses, chacun imposant des contraintes différentes au véhicule. L'utilisation de cette piste d'essai a non seulement permis de confirmer et d'améliorer les performances tout-terrain du nouveau Land Cruiser, « un cran au-dessus » du modèle précédent, mais elle a également permis d'affiner son aptitude à un usage quotidien et sa praticité.

Des tests approfondis ont également eu lieu au Moyen-Orient et en Australie.

La nouvelle plateforme GA-F carrosserie sur châssis au cœur de la performance

Le caractère d'authentique tout-terrain du Land Cruiser se reflète dans la perpétuation d'une architecture carrosserie sur châssis, mais les capacités du nouveau modèle dépassent de loin celles de son prédécesseur. Ses performances reposent sur la nouvelle plate-forme et le nouveau châssis GA-F, également utilisés sur le nouveau Land Cruiser 300.

La structure du véhicule est nettement plus résistante et rigide grâce à des techniques de construction spécifiques. Le nouveau modèle reçoit 84 points de soudure à pas très court autour des portes latérales et des bords inférieurs des bas de caisse et, pour la première fois, utilise un adhésif structurel (11,9 m au total) pour améliorer la rigidité là où les pièces en tôle se rencontrent. Des points de soudure spécifiques ont été introduits dans les longerons et la traverse à la place des renforts, conservant la rigidité tout en économisant du poids. Des tôles d'acier épaisses et des matériaux à haute résistance sont utilisés à des endroits stratégiques tout le long du châssis pour garantir une solidité maximale.

Globalement, la rigidité en torsion du châssis a augmenté de 50 %, tandis que celle de l'ensemble châssis + carrosserie a augmenté de 30 %. Le résultat est un véhicule qui réagit exactement comme le souhaite le conducteur.

Le premier Land Cruiser avec une direction assistée électrique

Par rapport à un système hydraulique, la direction électrique (EPS) réduit les retours parasites dans le volant pouvant survenir lors de la conduite sur des surfaces accidentées, et offre une sensation plus douce, plus directe et plus précise à toutes les vitesses. L'utilisation de l'EPS permet également au nouveau Land Cruiser de bénéficier de l'Assistance au Suivi de Voie dans le cadre des systèmes de sécurité active et d'assistance à la conduite Toyota Safety Sense.

Ce système à crémaillère permet également d'économiser de l'énergie, la puissance électrique n'est utilisée que lorsque c'est nécessaire, et donc ni à l'arrêt, ni en ligne droite par exemple.

Pour favoriser la communication de bonnes informations au conducteur, la rigidité de la colonne de direction a été améliorée et l'arbre ainsi que le tube de direction ont été élargis.

Un système de freinage inédit

Le nouveau système de freinage à commande électronique a été conçu pour offrir des sensations et des performances améliorées qui correspondent parfaitement aux intentions du conducteur. Le contrôle, les performances et la rigidité ont été optimisés pour produire une sensation de freinage naturelle et linéaire.

Un système de pression à la demande fourni par une unité VSC (Vehicle Stability Control) fonctionne en plus d'un système de pression conventionnel, améliorant ainsi la sensation de freinage. La commande de freinage combine la force du freinage hydraulique avec le frein moteur. Maximiser l'utilisation du frein moteur contribue à l'économie de carburant.

Le nouveau Land Cruiser dispose de freins à disques à l'avant (diamètre 340 mm) et à l'arrière (335 mm). Le frein de stationnement électronique agit sur les roues arrière.

Le contrôle d'assistance en descente (DAC) peut être utilisé dans les descentes très abruptes pour fournir automatiquement un freinage régulier et sans blocage des roues tout en maintenant une faible vitesse du véhicule. Le système a été développé pour pouvoir être utilisé comme un régulateur de vitesse à des allures comprises entre 4 et 30 km/h sur les gammes H4 et L4.

Le Crawl Control, pour une maîtrise totale dans les passages délicats

Le Crawl Control du Land Cruiser peut être utilisé pour maintenir une vitesse basse en conduite tout-terrain ou en descente. Il contrôle le couple moteur et la pression de freinage, évitant ainsi le patinage et le blocage des roues et permettant ainsi au conducteur de se concentrer sur la direction.

Le Crawl Control fonctionne sur le rapport L4. A l'aide du sélecteur situé sur la console, le conducteur peut choisir parmi les cinq vitesses préréglées celle qui est la mieux adaptée au terrain et à la pente

Une suspension aussi efficace en tout-terrain que sur route

La suspension avant est dotée d'un nouveau système indépendant à double triangulation avec débattement allongé qui permet de conjuguer un comportement routier de haute qualité et des capacités tout-terrain exceptionnelles. Les organes de la suspension sont constitués de composants légers et à haute résistance pour une durabilité et une fiabilité optimale.

Un angle de chasse accru permet d'offrir un comportement routier serein tandis que la stabilité au freinage est améliorée par une réduction de l'angle de décalage du pivot central et une augmentation de l'angle anti-plongée.

À l'arrière, l'essieu rigide à quatre bras bénéficie d'optimisations pour obtenir des réactions plus fluides et plus linéaires tout en réduisant le poids et en améliorant la fiabilité. La barre anti-roulis est fabriquée à partir d'un nouveau matériau à la fois plus léger et plus rigide, tandis que le poids est encore réduit grâce à une section transversale d'essieu plus fine et à une épaisseur de paroi de support optimisée – une conception qui améliore également la fiabilité. L'augmentation de l'angle anti-soulèvement permet d'éviter le soulèvement des roues arrière. L'ensemble de la géométrie a été optimisé pour que le mouvement de chaque élément soit fluide et linéaire, contribuant ainsi à garantir un comportement confortable.

La première barre anti-roulis déconnectable disponible selon finition

Le nouveau Land Cruiser est la première Toyota à utiliser un mécanisme de déconnexion de la barre anti-roulis (Stabiliser Disconnect Mechanism, SDM), qui présente le double avantage d'améliorer les performances en tout-terrain tout en offrant une conduite plus confortable sur route.

À l'aide d'une commande située sur la console centrale, le conducteur peut déverrouiller la barre anti-roulis avant, augmentant ainsi le débattement de la suspension. Lors de déplacements à basse vitesse sur des surfaces accidentées et rocheuses, le débattement augmenté permet de maintenir les quatre roues en contact avec le sol, ce qui rend le véhicule plus facile à manœuvrer. Dans sa configuration normale, le nouveau Land Cruiser offre déjà un débattement des roues 10 % supérieur à celui du modèle actuel et lorsque le SDM est engagé, il augmente encore de 10 %.

Grâce à cette suspension capable de se déployer et de se contracter librement, le roulis est réduit, ce qui permet d'améliorer le confort sur les terrains très accidentés. Lorsque la vitesse du véhicule augmente, la barre anti-roulis se reverrouille automatiquement.

Le système Multi-Terrain Select, précieux dès que l'on quitte le bitûme

Le système Multi-Terrain Select (MTS) ajuste la direction, la force motrice et la commande des freins hydrauliques du véhicule pour s'adapter aux différents scénarios de conduite tout-terrain. Désormais, le système propose un mode Auto supplémentaire afin que le conducteur n'ait pas à modifier lui-même les réglages lorsque les conditions changent, et il peut également être utilisé que la boîte de transfert soit sur les rapports longs ou courts.

Le MTS est simple à activer, à l'aide de la commande du moteur et du sélecteur multifonction sur la console centrale. Lorsque la boîte de transfert est réglée sur les rapports courts, les modes présélectionnés sont Mud, Sand, Rock, Auto, et sur les rapports longs le choix est Mud, Sand, Dirt, Deep Snow ou Auto.

Moniteur de Vue Panoramique/Moniteur Multi-Terrain : pour un contrôle total

Le Moniteur de Vue Panoramique (Panoramic View Monitor, PVM) offre une vue complète de la zone située immédiatement autour du Land Cruiser et - grâce à une fonction du Moniteur Multi-Terrain (Multi-Terrain Monitor, MTM) - sous le véhicule pour faciliter les manœuvres précises sur des terrains difficiles. Le conducteur a le choix entre quatre caméras pour vérifier les angles morts. Les flux des caméras peuvent également être combinés pour créer une image composite. L'Under Vehicle Terrain View montre la position des roues arrière et la surface du sol.

Les nouvelles fonctionnalités du Moniteur Multi-Terrain comprennent une vue arrière sous le plancher de la voiture avec des lignes indiquant la position du véhicule et des pneus. Les images sur l'écran d'affichage peuvent être agrandies à l'aide de commandes tactiles pour obtenir une vue encore plus détaillée.

Le Moniteur de Vue Panoramique peut être utilisé à des vitesses jusqu'à 12 km/h et, pour la première fois sur un Land Cruiser, peut être activé à l'aide d'une commande vocale aussi bien qu'avec la commande manuelle située sur la console. Un lave-caméra arrière permet de conserver une image de qualité dans toutes les conditions.

UN SILENCE ET UNE SECURITE REMARQUABLES

- **Le nouveau Land Cruiser bénéficie d'un ensemble de mesures destinées à réduire le bruit et les vibrations dans l'habitacle.**
- **Il reçoit les systèmes de sécurité et d'aide à la conduite Toyota Teammate, notamment la dernière génération de Toyota Safety Sense**

Le nouveau Land Cruiser a beau être conçu pour affronter sereinement des conditions extrêmes, cela ne signifie pas pour autant que le silence et le confort à bord ont été sacrifiés. De nombreuses mesures ont notamment été prises pour limiter le bruit et les vibrations.

Lors du développement du véhicule, le nombre de points par lesquels le son peut pénétrer dans l'habitacle a été réduit et l'ensemble carrosserie/châssis a été conçu pour diminuer la génération de bruits parasites.

Les contre-mesures comprennent une meilleure étanchéité de la carrosserie, par exemple à la base des montants avant et centraux, et une étanchéité optimisée des vides autour des ouvertures de porte. Un matériau insonorisant a été ajouté au système d'admission d'air et aux garnitures de passage de roue. Même les sculptures des pneus ont été calculées pour réduire la génération de bruit !

Le nouveau Land Cruiser reçoit un matériau isolant plus épais dans la planche de bord intégrant une couche supplémentaire et couvrant une plus grande surface. Un matériau amortisseur a également été ajouté au plancher du véhicule. La rigidité plus élevée de la nouvelle carrosserie et du nouveau châssis GA-F contribue également à disperser la résonance de chaque pièce, limitant ainsi les vibrations.

D'autres mesures contribuent à optimiser le confort, notamment l'augmentation de la rigidité de la nouvelle plate-forme et du nouveau châssis GA-F. Des progrès ont également été réalisés grâce à l'utilisation d'un système de contrôle du ralenti pour une conduite en douceur, une nouvelle conception du support moteur, le montage de « coussins » entre la carrosserie et le châssis, et la connexion directe des cadres des sièges à la carrosserie, plutôt qu'à un support intermédiaire.

Un ensemble complet de systèmes de sécurité et d'assistance à la conduite

La construction robuste du nouveau Land Cruiser 250 offre une solide protection en cas d'impact. Mais au-delà de sa force intrinsèque, le nouveau modèle bénéficie également de tous les systèmes Toyota Teammate pour aider à prévenir les accidents et assurer la protection de toutes les personnes à bord si un impact est inévitable.

L'ensemble comprend la dernière génération de Toyota Safety Sense, avec des fonctionnalités améliorées. Le niveau de détection des risques d'accident a été augmenté grâce à des modifications apportées aux capteurs de caméra et de radar pour améliorer leur portée. Ils peuvent désormais détecter davantage de types de dangers - véhicules, piétons et obstacles - à la fois plus près et plus loin du véhicule.

Les bénéfices sont visibles dans les performances du **Système Pré-Collision (Pre-Collision System, PCS)**. L'**Assistance à l'Évitement des Collisions aux Intersections** du PCS offre un niveau de sécurité supérieur aux carrefours, capable de détecter à la fois les piétons et les motos qui traversent, et les véhicules qui traversent et arrivent en sens inverse (sur deux voies).

Lorsqu'un conducteur doit braquer pour éviter un danger tel qu'une personne marchant sur le bord de la route, un cycliste ou un véhicule stationné, il risque de faire dévier sa voiture de sa voie. Avec le nouveau système d'**Assistance d'Urgence à la Direction** avec assistance active, le PCS reconnaît le danger et fournit une assistance à la direction et un freinage doux lorsque le conducteur tourne le volant, aidant ainsi à maintenir la voiture dans sa voie de circulation.

En conduite à basse vitesse, la **Suppression de l'Accélération** régule la force motrice et contrôle le freinage si le conducteur accélère brusquement alors qu'il y a un obstacle immédiatement devant, ce qui permet d'éviter une collision.

Le **Régulateur de Vitesse Dynamique à Radar** offre une gamme plus large de fonctions d'assistance qui améliorent la sécurité et allègent la charge du conducteur. Il déclenche une accélération préliminaire lorsque le conducteur utilise le clignotant pour commencer une manœuvre de dépassement ; si un autre véhicule est détecté dans la voie de dépassement, l'accélération est annulée. Le système peut également être utilisé pour éviter un « dépassement involontaire » (le dépassement d'un véhicule du mauvais côté) et il fournit une assistance à la décélération, ralentissant en douceur la voiture lors de l'arrivée dans une voie où il y a un véhicule plus lent devant.

Le **Régulateur de Vitesse Dynamique à Radar** permet désormais de détecter plus tôt un autre véhicule qui coupe la route, de sorte que la décélération est moins brutale. Dans les situations où le véhicule immédiatement devant se déplace dans une autre voie, il prend également en compte le deuxième véhicule qui précède pour une gestion plus fluide de la vitesse. La reconnaissance améliorée des courbes permet une meilleure gestion de la vitesse dans les virages. Le Régulateur de Vitesse Dynamique à Radar propose désormais quatre niveaux de réglage de la distance en fonction des préférences du conducteur et des conditions de circulation.

L'introduction de l'**Assistance à la Conduite Proactive** ajoute une série de protections lors de la conduite dans un trafic à faible vitesse. L'**Assistance à l'Anticipation des Obstacles** détecte les dangers situés devant - véhicules stationnés, piétons, cyclistes - à un stade précoce et fournit une assistance à la direction et au freinage pour aider le conducteur à éviter de s'approcher trop près. L'**Assistance à la Décélération** permet un ralentissement en douceur lorsque le conducteur relâche l'accélérateur à l'approche d'un véhicule plus lent qui le précède ou à l'entrée d'un virage.

Nouveauté sur Land Cruiser, l'**Alerte de Trafic Transversal Avant** utilise les radars latéraux avant pour détecter les véhicules qui s'approchent par le côté, puis émet une alerte sonore et un avertissement sur l'affichage tête haute. Le système est particulièrement utile pour sortir d'intersections sans visibilité.

Parmi les autres nouvelles fonctionnalités, citons le **Système d'Arrêt de Conduite d'Urgence**. Lorsque l'**Assistance au Suivi de Voie** est activée, il détecte lorsque le conducteur a cessé d'actionner la direction, le freinage et l'accélérateur pendant un certain temps et émet alors une alerte. S'il n'y a toujours pas de réponse, le système arrête le véhicule en douceur et active les feux de détresse. L'**Assistance à la Sortie Sécurisée** avertit s'il existe un risque qu'une porte s'ouvre sur la trajectoire d'un véhicule ou d'un vélo approchant par l'arrière.

LE TOYOTA LAND CRUISER FIRST EDITION

- A l'occasion du lancement du nouveau Land Cruiser, Toyota commercialise la série limitée First Edition.
- Le Land Cruiser First Edition évoque l'héritage de ce modèle avec des projecteurs ronds classiques ainsi qu'une peinture bi-ton et une sellerie exclusive.

La série limitée First Edition est le summum de la toute nouvelle gamme Land Cruiser, disponible exclusivement pour les clients ayant réservé leur véhicule pendant la période de précommande.

Le Land Cruiser First Edition se distingue par un style exclusif, notamment des phares ronds classiques, une peinture extérieure bi-ton Jaune Sable ou Gris Graphite avec toit gris, ainsi que des badges « First Edition ». Dans l'habitacle, les sièges avant reçoivent des passepoils et des surpiqûres de sellerie spécifiques.

La série limitée First Edition bénéficie des équipements des versions haut-de-gamme du Land Cruiser, notamment le nouveau mécanisme de déconnexion de la barre anti-roulis. L'équipement de série comprend également des jantes en alliage de 18 pouces, un rétroviseur numérique, un système audio JBL premium à 14 haut-parleurs, des sièges avant à réglage électrique et un affichage tête haute.