Genève, 7 mars 2017

MITSUBISHI ECLIPSE CROSS

Le tournant

Le salon international de l'automobile de Genève 2017 marque un tournant dans l'histoire de Mitsubishi Motors Corporation (MMC) avec la présentation en première mondiale de son nouveau SUV compact coupé Eclipse Cross - le premier né d'une nouvelle génération de modèles Mitsubishi Motors et véritable tremplin pour la marque désireuse de se repositionner comme un (presque) « pure player » SUV en Europe.

Ainsi, l'Eclipse Cross élargira la base de clientèle de Mitsubishi Motors, s'inscrivant aux côtés de l'ASX (l'actuel et le prochain) et de l'Outlander (l'actuel et le prochain), et permettra à la marque de prendre une toute nouvelle direction, en se fondant sur cinq piliers produit clés :

- Design
- Savoir-faire japonais
- Qualités dynamiques
- Utilisation intelligente de l'espace à bord
- Équipements innovants

Ce SUV Coupé aux lignes et au comportement de conduite affûtés inaugurera également le nouveau langage stylistique de MMC tout en apportant de nombreux nouveaux équipements innovants dans ce segment.

L'Eclipse Cross sera dans un premier temps lancé en Europe au cours du dernier trimestre 2017 (la commercialisation étant prévue à la toute fin 2017/début 2018, selon les marchés) avant d'être déployé au Japon, en Amérique du Nord, en Australie et dans d'autres régions du monde.

Phase Une

Renouant avec ses racines, MMC s'est engagé dans une nouvelle aventure produit, en s'appuyant sur ses 80 années d'expérience dans les 4x4 (depuis la torpédo à quatre roues motrices PX33 de 1936), ses 40 années d'expertise dans les SUV (depuis le Pajero d'origine de 1982) et les 30 années de développement

de sa technologie All-Wheel-Control (depuis la Galant VR4 Dynamic Four originale de 1987), qui constitueront autant d'atouts majeurs pour l'avenir.

Cette vision a donné naissance à une famille de SUV dont l'Eclipse Cross 2017 est le premier né.
Nouvelle interprétation des SUV de la marque, l'Eclipse Cross devra remplir deux missions clés :

- Il constituera un premier tremplin vers un positionnement plus ambitieux d'une Marque de Qualité, spécialement en Europe.
- Il confirmera également la stratégie produit de MMC de « SUV player ».

À cette fin, l'Eclipse Cross viendra compléter la gamme existante, se positionnant entre l'ASX et l'Outlander, mais avec une vision différente : il se veut ainsi un SUV au style de coupé dont le design affûté, le savoir-faire japonais, les qualités dynamiques, l'utilisation intelligente de l'espace à bord et les équipements innovants permettront à Mitsubishi Motors de conquérir de nouveaux clients...

- sur un marché international des SUV en constante expansion - environ 25 % du marché mondial - au sein duquel la catégorie 'Compact' enregistre la plus forte hausse.
- sur le nouveau sous-segment porteur des SUV Coupés que Mitsubishi Motors a inauguré avec son concept XR PHEV 2013.

Cette vision se reflète clairement dans l'appellation choisie pour ce nouveau modèle – en lieu et place d'un acronyme étrange, MMC a choisi un véritable nom relayant avec émotion le meilleur des deux mondes (de MMC) :

- ECLIPSE : une référence à la célèbre voiture de sport fabriquée par Mitsubishi aux États-Unis entre 1989 et 2012.
- CROSS : une invitation à aller au-delà des frontières, comme les SUV sont aptes à le faire.

ECLIPSE CROSS Sculpture dynamique

Conscient de la fin de l'ère du « une taille pour tous », avec des clients en quête de produits adaptés à leur personnalité - véhicules, vêtements, design du produit, etc. - MMC a décidé d'ajouter l'émotion du design aux qualités techniques de ses véhicules.

C'est ainsi qu'au cours des trois dernières années, le constructeur a procédé à une totale refonte de ses activités de design internationales, élaboré une stratégie de design à long terme, travaillé à l'expression d'une identité visuelle cohérente, expressive et authentique (concept « Dynamic Shield »), etc., ... au travers d'une série de concepts emblématiques : XR PHEV II 2015, eX-Concept 2015 et GT-PHEV 2016.

Avec l'Eclipse Cross, ces intentions se concrétisent véritablement aujourd'hui, avec une réelle transition du concept XR PHEV II vers le véhicule de série, malgré les contraintes de fabrication ou de réglementation.

Cette approche transparaît clairement dans les contours très dynamiques du véhicule, qui ne sont pas sans rappeler les lignes d'un athlète dans les starting-blocks.

- Nouvelle interprétation du concept d'identité visuelle « Dynamic Shield » éminemment expressif de MMC, avec des antibrouillards et des clignotants situés plus bas dans des logements plus marqués, et des feux de jour et projecteurs à LED montés plus haut,
- La ligne de ceinture de caisse du concept car a été conservée pour accentuer l'impression de mouvement propre au style du coupé - une impression de dynamisme encore rehaussée par l'angle marqué de la lunette arrière, l'empattement long et les porte-à-faux courts, ou les ailes avant et arrière proéminentes,
- Les lignes maîtresses supérieure et inférieure profondément sculptées ont également été reprises du concept XR PHEV II, se faisant écho l'une l'autre, comme si elles étaient façonnées dans du métal massif,
- La ligne maîtresse supérieure enveloppant la poupe du véhicule et prenant naissance sous la lunette arrière fractionnée caractéristique s'inspire également du concept,
- Le bandeau lumineux pleine largeur combinant les feux stop à LED et le troisième feu stop est conçu pour être mieux vu des autres usagers de la route et conférer une impression de stabilité au véhicule,
- L'essuie-glace arrière monté sous le becquet de toit n'entrave pas la visibilité vers l'arrière et ne compromet pas le style.

Dénué de toute exubérance, l'Eclipse Cross affiche un design très sophistiqué et affirmé...

Savoir-faire japonais

Pour relever le positionnement de la marque, l'équipe de design de MMC a également décidé d'améliorer de manière significative le niveau de qualité perçue de tous ses futurs produits. Le choix des matériaux, textures, couleurs, garnissages, etc., sera plus en phase avec le savoir-faire japonais et digne d'une 'Maison Japonaise de Qualité' vieille d'un siècle. La transition commence avec l'Eclipse Cross.

- À l'extérieur, cette volonté se traduit notamment par la toute nouvelle teinte rouge éclatante développée spécialement pour l'Eclipse Cross – composée d'une couche rouge semi-transparente appliquée sur plusieurs autres couches, puis recouverte d'une couche de vernis finale.
  Ce processus innovant complexe comprend une succession de trois étapes de cuisson tandis que des programmes spécialement développés contrôlent l'homogénéité de l'épaisseur des couches et garantissent la qualité de finition.

- À l'intérieur, les zones les plus imposantes telles que la planche de bord ou les panneaux de porte

sont revêtues d'un matériau en simili cuir souple alvéolaire - contrastant avec le garnissage argenté des surfaces dures - tandis que la sellerie en cuir véritable (disponibilité selon les marchés et les modèles) est rehaussée de surpiqûres orange.

La qualité de finition est également soulignée par des inserts carbone et laqué noir au niveau du combiné des instruments, du volant, de la console centrale et des panneaux de porte tandis qu'un garnissage argent entoure la partie inférieure de la planche de bord, les lames de console centrale, les accoudoirs de porte avant en forme de crosse de hockey, les grilles de ventilation, etc.

À compter de l'Eclipse Cross, de nouveaux codes de qualité seront également adoptés, tant pour les fonctions traditionnelles (levier de vitesse, grilles de ventilation, etc.) que pour les nouveaux équipements (commande par pavé tactile, etc.), ainsi que de nouvelles architectures de siège.

Axe horizontal

Autre première pour l'Eclipse Cross, l'intégration de la nouvelle architecture de planche de bord dessinée par l'équipe de design de MMC, articulée autour d'un axe horizontal assurant la répartition des fonctions : « Informations » au-dessus de l'axe et « Commandes » en-dessous de l'axe.

Cet agencement rationnel élargit visuellement l'intérieur du véhicule et contribue à évaluer son comportement en conduite, une possibilité encore rehaussée par l'excellente visibilité vers l'avant résultant de l'abaissement de la planche de bord, de l'optimisation de la hauteur du capot moteur, de la forme et de l'inclinaison du pare-brise, et de la position de conduite surélevée.

La console centrale haute fait écho à l'esthétique et aux performances dynamiques de l'Eclipse Cross, proposant au conducteur un environnement aux allures de cockpit.

Equipements de nouvelle génération

Afin de s'adapter aux dispositifs mobiles connectés d'aujourd'hui, l'Eclipse Cross inaugurera toute une série d'équipements de nouvelle génération (disponibilité selon les marchés et les modèles).

1 Tout d'abord, la large console centrale partageant le compartiment avant intègre également la **commande par pavé tactile (« Touchpad Controller »)** de Mitsubishi Motors.

Une première chez le constructeur, cette nouvelle interface homme/machine permet une commande intuitive. Le volume du système audio peut par exemple être ajusté en faisant glisser

deux doigts vers le haut ou le bas. Le pavé tactile permet également de piloter les fonctions audio telles que la radio, un iPod ainsi que la fonction Apple CarPlay.

2 Sur la partie supérieure de la planche de bord, l'Eclipse Cross intègre le système **Smartphone Link Display Audio** de MMC. Accessible via un écran tactile de 7'', il permet au conducteur de visualiser informations et données connectées en toute sécurité et avec un mouvement réduit des yeux.
Le « Smartphone Link Display Audio » de l'Eclipse Cross est compatible avec « Apple CarPlay »[*1], pour plus de sécurité lorsque l'on utilise son iPhone[*1] en voiture.

Le conducteur peut également utiliser Siri[*1] ou le système « Smartphone Link Display Audio » pour bénéficier d'instructions de guidage optimisées en fonction des conditions de circulation, passer et recevoir des appels, accéder à des messages texte et écouter de la musique, tout en restant concentré sur la route. Le système « Smartphone Link Display Audio » est également compatible avec Android Auto™[*2] qui permet de commander vocalement diverses applications, parmi lesquelles Google Maps™[*2] et Google Play™[*2].

L'intégration de la commande à pavé tactile dans la console centrale permet au conducteur de commander le système « Smartphone Link Display Audio » facilement et sans changement de position.

**1 Apple CarPlay, iPhone et Siri sont des marques commerciales de Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays*
**2 Android Auto et Google Maps sont des marques commerciales ou des marques déposées de Google Inc.*

3 Troisième et dernier équipement de nouvelle génération inauguré sur l'Eclipse Cross et encore rare sur ce segment, l'affichage tête haute (HUD) propose sur un écran transparent situé directement dans le champ de vision du conducteur toutes les informations clés concernant le véhicule, notamment :

- la vitesse
- les données du régulateur de vitesse adaptatif (ACC)
- les données du système anticollision (FCM)
- les données du limiteur de vitesse (ASL)
- les données du système d'alerte de franchissement de ligne (LDW)
- les données du régulateur de vitesse
- l'indicateur de rapport
- le rappel de bouclage de ceinture de sécurité
- le témoin de porte mal fermée
- les flèches d'instruction de navigation (intersection par intersection)

Cet affichage virtuel est calibré pour minimiser la distance entre le point focal et le champ de vision du conducteur, réduisant ainsi au minimum le mouvement des yeux et permettant au conducteur de lire les informations présentées plus rapidement et en toute sécurité.

L'affichage tête haute escamotable est situé sur le dessus du combiné des instruments ; il se déploie et s'escamote à la mise en route et à la coupure du contact, ou manuellement. L'affichage peut être adapté en fonction de la position de conduite, tandis que la luminosité peut être réglée en fonction de l'éclairage ambiant.

Habitabilité optimisée

Malgré ses dimensions compactes, l'Eclipse Cross propose à ses occupants un environnement aéré et spacieux.

Avec un empattement de 2 670 mm, une largeur de 1 805 mm et une longueur de 4 405 mm, l'Eclipse Cross bénéficie d'une vaste habitabilité encore rehaussée par un agencement intérieur optimisé, qu'il doit entre autres au positionnement bas de sa planche de bord et à sa banquette arrière réglable.

Cette banquette arrière fractionnable 60/40 est réglable en profondeur et en inclinaison, contribuant à maximiser le volume de chargement, sans pour autant impacter les lignes de SUV coupé de l'Eclipse Cross. Elle offre à ses occupants une vaste longueur aux jambes (course de réglage de 200 mm) et leur permet de trouver la position d'assise idéale (via une plage de réglages d'inclinaison de 16-32° et 8 positions) et de bénéficier d'un confort optimal sur les longs trajets grâce en outre à une garde au toit généreuse, malgré une silhouette effilée vers l'arrière.

Rehaussant encore l'habitabilité, le design ingénieux du toit permet de dégager une garde au toit généreuse même avec le toit panoramique qui donne l'impression d'une fenêtre ouverte sur le ciel.

Parallèlement, les bas de caisse étroits (mais robustes), sont intégralement recouverts par les panneaux de porte inférieurs, facilitant la montée/la descente des passagers tout en limitant le risque de salissure au niveau des jambes par mauvais temps.

Enfin, l'Eclipse Cross est un véhicule silencieux, contribuant à l'impression générale de qualité à bord :

- Les bruits du moteur sont réduits par l'utilisation d'un grand couvercle moteur et le déploiement stratégique de matériaux d'insonorisation dans le compartiment moteur ainsi que par l'utilisation d'imposants couvercles d'isolation phonique.
- La transmission des bruits de la route à la caisse est réduite par l'utilisation de traverses de suspension arrière spécialement conçues pour atténuer les bruits. En outre, une isolation phonique généralisée dans les panneaux de carrosserie ainsi que l'utilisation d'un vitrage acoustique complètent les mesures de réduction des bruits et vibrations ; celles-ci ont été appliquées à toutes les phases de la conception, depuis l'origine du bruit jusqu'à sa transmission et sa diffusion, pour

proposer une atmosphère intérieure des plus silencieuses.

Une invitation à la route

Si la forme suit la fonction, la fonction, elle, ne peut pas être sacrifiée pour une simple question d'esthétique : avec l'Eclipse Cross, l'équipe d'ingénierie de MMC entendait satisfaire à toutes les exigences propres à un SUV Coupé en associant de grandes qualités dynamiques à d'élégantes lignes de coupé.

- **Une structure de caisse ultra rigide** : fondement de tout véhicule qui se veut taillé pour la route, l'Eclipse Cross se dote d'une structure de caisse très rigide.

  Parmi les nombreux éléments structurels, figurent un renfort de tourelle de suspension à 3 points - qui équipera également de série tous les futurs modèles de la marque - ainsi que des renforts spéciaux au niveau de la partie supérieure du capot, des logements de ressorts, etc. Cette configuration offre des sensations plus directes au braquage et améliore la stabilité en ligne droite à vitesses élevées.

  Des adhésifs structurels ont été utilisés au niveau des baies de portes, de la baie de hayon arrière et des passages de roue arrière. Il en résulte une rigidité torsionnelle accrue, offrant des sensations plus directes au braquage et améliorant le confort de suspension en réduisant les vibrations.

- **Une suspension soigneusement étalonnée** : les amortisseurs avant et arrière de l'Eclipse Cross sont dotés de clapets anti-retour réactifs afin d'améliorer les performances d'amortissement, et présentent une conception des ressorts de rebond optimisée favorisant la stabilité. L'emploi de butées de ressort de suspension plus fines et l'inclinaison des butées garantissent des variations de charge plus linéaires en compression. Il en résulte une stabilité accrue en ligne droite et des sensations plus directes au braquage.

  La suspension arrière utilise des bagues à insert pour les bras de suspension inférieur et supérieur et la biellette de pincement. Leur faible rigidité permet de mieux absorber les chocs de surface lors des oscillations des roues et réduit considérablement les vibrations désagréables en conduite en ligne droite. La suspension arrière bénéficie d'une rigidité accrue face aux forces latérales, gage d'une direction plus précise et plus directe mais également d'une plus grande stabilité du véhicule.

- **Système de contrôle de la dynamique de conduite « Super-All Wheel Control » (S-AWC) :** le système S-AWC de Mitsubishi Motors est une technologie regroupant différentes interprétations du même principe, selon la configuration technique de chaque véhicule. Indépendamment du

véhicule, il est conçu pour gérer les forces de traction et de freinage exercées sur les quatre roues, notamment par la régulation de la répartition du couple entre les roues gauches et droites.

A la base, la transmission intégrale transmet le couple optimum aux roues arrière en fonction de l'ouverture de l'accélérateur, de la vitesse du véhicule et des conditions de conduite.

Sur l'Eclipse Cross, le système S-AWC est assorti du contrôle actif du lacet (AYC) commandé par les freins. Ainsi équipé, le système S-AWC définit avec précision les sollicitations du conducteur et le comportement du véhicule en se basant sur des informations telles que l'angle de braquage, le taux de lacet, le couple de traction, la force de freinage et la vitesse des roues. Selon les instructions du contrôle de retour de taux de lacet, il transfère le moment de lacet aux composants requis pour aider le véhicule à réagir avec précision aux intentions de braquage du conducteur. Le S-AWC offre une plus grande précision de suivi de trajectoire dans les virages, et une plus grande stabilité de conduite en ligne droite, lors d'un changement de file, ou sur des surfaces à faible adhérence.

De plus, le système S-AWC de l'Eclipse Cross propose trois modes de conduite, accessibles via un sélecteur situé sur la console centrale :

- en conditions normales, le système de transmission intégrale utilise le mode AUTO pour gérer la répartition du couple et bénéficier d'une consommation de carburant optimale ; s'il détecte une surface à faible adhérence ou des conditions similaires, il transmet automatiquement un couple accru aux roues arrière pour améliorer la stabilité du véhicule.
- Le mode SNOW est conçu pour une conduite sur routes enneigées ou autres surfaces glissantes.
- Le mode GRAVEL permet de bénéficier d'une motricité optimale sur terrains difficiles ou routes dégradées, ou de dégager le véhicule s'il est enlisé dans la neige ou la boue.

Selon les marchés et les modèles, l'Eclipse Cross sera également disponible en version 2 roues motrices (traction).

- **Nouveau moteur essence 1,5 l suralimenté à injection directe** : Mitsubishi Motors a développé un tout nouveau moteur essence 4 cylindres de cylindrée réduite proposant des performances de conduite et des qualités environnementales de tout premier ordre.

  Ce moteur 1,5 l développe un couple en bas et en milieu de plage supérieur à celui des actuels moteurs essence 2,0 l et 2,4 l de MMC et propose une courbe de couple très plate jusqu'à un niveau de régime élevé ; il réagit également instantanément aux sollicitations du conducteur sur l'accélérateur grâce à ses culasses avec collecteur d'échappement intégré, sa distribution variable « MIVEC » à l'admission et à l'échappement et son turbocompresseur compact avec actionneur de wastegate électrique.

En outre, la commande précise de l'injection de carburant dans le cylindre et l'orifice d'admission en fonction des conditions de conduite débouche sur d'intéressants niveaux de consommation et d'émissions (valeurs à confirmer ultérieurement - processus d'homologation UE en cours).

- **Moteur diesel 2,2 l actualisé** : dérivé de l'actuel moteur 4N14 de MMC, cette version développée pour l'Eclipse Cross bénéficie d'une réduction considérable des frottements entre les pièces mobiles et d'une nette amélioration de la réactivité de son système d'injection.

  Il affiche une consommation et des émissions polluantes réduites, une diminution des bruits mécaniques et une puissance accrue. En outre, la réduction du poids des pistons, des bielles et du vilebrequin favorise la souplesse et la vivacité de l'accélération sur toute la plage de régimes.

- **Transmission CVT avec mode Sport à 8 rapports** : disponible avec le moteur essence 1,5 l, cette nouvelle transmission intègre un mode de sélection manuelle Sport. Le Mode Sport propose huit rapports courts mais exploitant le vaste étagement de la boîte, pour exploiter au maximum le potentiel du moteur.

  La transmission CVT adopte une sélection progressive pour réduire les à-coups généralement associés à ce type de transmission, le régime moteur semblant anticiper le rapport variable en continu. La logique de sélection progressive relaie des sensations gratifiantes à l'accélération grâce à une légère variation de la force de traction donnant la sensation que la transmission CVT passe les rapports comme une transmission automatique classique.

- **Transmission automatique à 8 rapports** : en ligne avec les tendances actuelles du marché, le moteur diesel 2,2 l est disponible avec une nouvelle boîte à 8 rapports, offrant un plus vaste étagement de rapports courts, pour des performances accrues et un meilleur rendement.

  En outre, l'utilisation d'une pompe à huile à solénoïde permet un démarrage en douceur après arrêt du moteur, soutenant la fonction de coupure du moteur à l'arrêt, et contribuant ainsi à réduire la consommation de carburant.

  Selon les marchés et les modèles, l'Eclipse Cross à moteur essence 1,5 l sera également disponible avec une boîte manuelle à 6 rapports.

Une palette d'équipements de sécurité

Répondant à la demande du marché, l'Eclipse Cross est doté des toutes dernières technologies de sécurité de MMC (disponibilité selon les marchés et les modèles). Utilisant différents types de capteurs

pour surveiller l'intégralité du périmètre du véhicule, ces systèmes anticipent les situations susceptibles d'aboutir à un accident et aident le conducteur à en réduire la gravité si l'accident s'avérait inévitable :

- **Système anticollision** : ce premier système utilise une caméra, un radar laser et un radar à ondes millimétriques (en combinaison avec le régulateur de vitesse adaptatif) pour détecter les véhicules ou les piétons en amont. S'il détecte un risque de collision, il alerte le conducteur par un signal sonore et l'aide à limiter la gravité des dommages ou, selon la situation, à éviter la collision en serrant automatiquement les freins.

- **Système d'alerte de franchissement de ligne** : ce système alerte le conducteur lorsqu'il détecte que le véhicule est sur le point de se déporter de sa voie.

- **Système de surveillance des angles morts avec aide au changement de file et alerte de circulation transversale arrière** : le système alerte le conducteur s'il détecte des véhicules en approche à l'arrière et sur les côtés, et l'assiste lors des changements de file et des manœuvres en marche arrière.

- **Régulateur de vitesse adaptatif** : ce système utilise un radar à ondes millimétriques pour surveiller la distance avec le véhicule qui précède, ralentissant l'Eclipse Cross afin d'adapter sa vitesse à celle du véhicule en amont. Lorsque le véhicule qui le précède réaccélère (dans le respect des limites légales) ou change de file, un simple appui sur l'accélérateur ou sur le commutateur permet de réaugmenter la vitesse de l'Eclipse Cross.

- **Système anticollision à capteurs à ultrasons en cas d'accélération intempestive** : ce système de sécurité gère la puissance moteur pour faire face à une accélération brutale en départ arrêté lorsque le conducteur, en présence d'un véhicule ou d'un obstacle devant ou derrière, appuie sur l'accélérateur au lieu du frein, et l'enfonce trop fort, trop rapidement.

- **Allumage intelligent des projecteurs avec permutation automatique** : ce système surveille les projecteurs et les antibrouillards des véhicules circulant en sens inverse ainsi que le niveau de luminosité ambiante et de l'éclairage public, et permute automatiquement des feux de route aux feux de croisement si nécessaire.

- **Moniteur panoramique avec vue aérienne** : plusieurs caméras sont placées tout autour du véhicule affichant 5 vues différentes : avant, arrière, latérale (droite et gauche) et de dessus, telle une vue aérienne à 360°, particulièrement utiles pour stationner le véhicule en espaces restreints, d'autant plus que des lignes de guidage s'affichent sur l'écran en tenant compte des mouvements de braquage du volant. Cet ingénieux système d'aide au stationnement électronique est assisté par toute une série de capteurs d'angle.

- **Frein de stationnement électrique et fonction de maintien automatique du serrage des freins** : lorsque cette fonction est activée, le véhicule reste stationnaire même après relâchement de la pédale de frein. Elle se désengage automatiquement lorsque le conducteur appuie sur la pédale d'accélérateur.

***

SPÉCIFICATIONS

Modèles exposés au salon international de l'automobile de Genève 2017 / Spécifications UE

L x l x h (mm)	4405 x 1805 x 1685
Empattement (mm)	2670
Voie avant/arrière (mm)	1545 / 1545
Moteur et transmission	Moteur essence suralimenté à injection directe 1,5 l / Transmission CVT
	Moteur diesel suralimenté 2,2 l / Transmission automatique à 8 rapports
Mode d'entraînement	Transmission intégrale à commande électrique