



Ford Focus RS : transmission intégrale et technologies innovantes

- La toute nouvelle Focus RS, en première mondiale sur un salon automobile à Genève, introduit une série d'innovations technologiques et délivre une expérience de conduite inédite
- Cette 3^{ème} génération de Focus RS inaugure un nouveau système 4 roues motrices avec vecteur dynamique de couple
- Ford confirme que la nouvelle Focus RS est la première RS à proposer différents modes de conduite, dont un Mode Drift, mais aussi un système "Launch Control"
- La berline haute performance accueille une version spécifique du moteur 2,3 litres EcoBoost d'une puissance supérieure à 320 ch et le système de freinage le plus puissant jamais proposé sur RS, avec des étriers Brembo à l'avant
- Le design extérieur spectaculaire propose un aérodynamisme et un système de refroidissement optimisés, avec une portance nulle pour une maniabilité et une stabilité améliorées, et 9 % de traînée en moins par rapport à la précédente Focus RS
- La toute nouvelle Focus RS – le 30^{ème} véhicule à arborer le badge RS – sera assemblée à Saarlouis, en Allemagne, pour tous les marchés du monde
- La Focus RS et la supercar Ford GT, révélés en début d'année, font partie des 12 nouveaux véhicules haute performance que la marque commercialisera au niveau mondial d'ici 2020

Berchem-Sainte-Agathe, le 3 mars 2015 – La toute nouvelle Focus RS fait aujourd'hui ses grands débuts au Salon automobile de Genève. Le véhicule haute performance inaugure l'innovante transmission 4 roues motrices de Ford Performance, qui permet des passages en virage à très hautes vitesses et un plaisir inégalé pour le conducteur.

La toute nouvelle Focus RS introduit également des technologies évoluées et sera la première RS équipée de modes de conduite sélectionnables (dont un Mode Drift), mais aussi d'un système "Launch Control".

Equippée d'un moteur 2,3 litres EcoBoost capable de développer une puissance supérieure à 320 ch, la berline haute performance propose le système de freinage le plus puissant jamais proposé sur RS. Son design extérieur spectaculaire affiche un aérodynamisme et un système de refroidissement optimisés, avec une portance nulle et 9 % de traînée en moins par rapport à la précédente Focus RS.

“L’histoire de la ligne RS est riche de nombreuses innovations techniques qui ont ensuite bénéficiées à tous les clients Ford. La nouvelle Focus RS ne fait pas exception”, explique Raj Nair, vice-président de Ford, en charge du développement produit au niveau mondial.

La Focus RS est le dernier véhicule révélé à faire partie des 12 nouveaux véhicules haute performance que la nouvelle structure Ford Performance proposera aux clients du monde entier d’ici 2020.

Développée par les ingénieurs de Ford Performance en Europe et aux États-Unis, la nouvelle Focus RS est la troisième génération du modèle, après ceux lancés en 2002 et 2009. Ce sera le 30^{ème} véhicule à porter le logo RS et s’inscrira naturellement dans la lignée des innovantes Escort RS1600 16 soupapes de 1970, Sierra RS Cosworth suralimentée de 1985 et son aérodynamisme radical, ou encore Escort RS Cosworth quatre roues motrices de 1992.

La toute nouvelle Focus RS est le tout premier modèle RS qui sera vendu en Amérique du Nord. Il sera produit pour tous les marchés dans l’usine de Saarlouis, en Allemagne. La production commencera dès cette année.

“La nouvelle Focus RS témoigne de la passion de Ford à innover pour proposer un plaisir de conduite inégalé et des performances époustouflantes”, estime Jim Farley, vice-président exécutif et président de Ford pour l’Europe, le Moyen-Orient et l’Afrique. “Nous sommes parfaitement conscients que les précédents modèles RS ont régulièrement établi de nouveaux standards. Soyez certains que cette nouvelle Focus RS s’inscrit dans cette logique et repousse encore davantage les limites.”

“Il est tout aussi important pour nous de montrer qu’une technologie comme EcoBoost qui alimente presque toutes les voitures de la gamme peut aussi être le cœur de nos plus beaux véhicules haute performance.”

Le pilote de World Rallycross et star des films Gymkhana, Ken Block, a participé en tant que consultant au développement de la toute nouvelle Focus RS et a rejoint l’équipe de Ford Performance sur le stand de la marque au Salon de Genève.

Système inédit 4 roues motrices - Ford Performance AWD System -

La toute nouvelle Focus RS exploite l’innovant système 4 roues motrices de Ford Performance avec vecteur dynamique de couple (Dynamic Torque Vectoring) qui combine des capacités d’adhérence et de traction exceptionnelles avec une agilité et un degré de vitesse en virages inégalés. Une technologie qui porte le comportement routier et le plaisir de conduite à un niveau jamais atteint.

Le système 4 roues motrices de Ford Performance s’appuie sur des disques d’embrayage jumeaux à commande électronique, situés de chaque côté du train arrière. Ces disques qui gèrent la répartition du couple de la voiture entre l’avant et l’arrière, et peuvent également contrôler la distribution du couple d’un côté à l’autre sur l’essieu arrière. Une technologie de vectorisation du couple qui a un impact spectaculaire sur la maniabilité et la stabilité en virage.

L’unité de contrôle basée dans le train arrière fait varier en continu la distribution du couple entre l’avant et l’arrière et d’un côté à l’autre de l’essieu en fonction des situations de conduite, grâce à l’analyse des données récoltées par les capteurs du véhicule, 100 fois par seconde.

Un maximum de 70 % du couple moteur peut être dévié vers l'essieu arrière. Jusqu'à 100 % du couple disponible sur l'essieu arrière peut être envoyé à chaque roue arrière.

Dans les virages, le train arrière détourne le couple de manière préventive à la roue arrière extérieure en fonction de l'angle de braquage des roues, de l'accélération latérale, de la courbe et de la vitesse. Ce transfert de couple a pour effet de "conduire" la voiture dans le virage et d'assurer une meilleure stabilité en éliminant pratiquement le sous-virage.

Le système de traction intégrale a été réglé pour offrir une adhérence exceptionnelle - avec une accélération latérale supérieure à 1g – tout en garantissant un niveau de vitesse dans les virages et un degré d'accélération en sortie de courbe de premier plan.

"Ce système de traction intégrale est une technologie révolutionnaire, capable de délivrer un comportement d'une efficacité ultime en virage et de pousser le véhicule jusqu'à la limite", témoigne Dave Pericak, directeur du team Ford Performance. "Nous avons brisé les codes qui affirment que les berlines à traction intégrale ne peuvent pas être amusantes à conduire."

Les caractéristiques exclusives du châssis comprennent également une suspension sport avec ressorts, bagues et barres antiroulis qui sont tous plus rigides que ceux présents sur la Focus ST, et des amortisseurs bi-mode commutables qui offrent un réglage plus ferme pour la conduite sur piste. La direction assistée électrique fonctionne avec des éléments de suspension avant plus rigides et des bras de liaison plus courts, ce qui permet une conduite directe, précise et réactive avec une sensation exceptionnelle de touché de route.

"La Focus ST et la Fiesta ST ont montré que nous pouvons ressentir une forte sensation de sportivité avec une direction assistée électrique. La RS le prouve une fois de plus", estime Dave Pericak.

Les ingénieurs Ford ont travaillé étroitement avec Michelin pour développer un choix de pneus 235/35 R19 hautes performances pour compléter la dynamique de conduite de la Focus RS. Le modèle accueille de série des pneus Pilot Super Sport pour un usage quotidien et en option, pour la première fois sur une RS - des pneus Pilot Sport Cup 2 pour un meilleur comportement dynamique du véhicule sur piste.

Le design extérieur du véhicule a également été élaboré pour atteindre les objectifs dynamiques du modèle. L'optimisation aérodynamique de la prise d'air avant, du spoiler arrière et des caractéristiques du soubassement élimine les forces de portance. La conception finale offre ainsi une performance équilibrée avec une portance nulle à l'avant et à l'arrière, pour un comportement à grande vitesse et une stabilité optimales.

Avec un coefficient de traînée de 0,35, la forme du nouveau modèle est 6 % plus aérodynamique que la Focus RS précédente, et avec sa surface frontale plus compacte, le véhicule génère 9 % de traînée en moins, ce qui améliore les performances de haute vitesse et réduit la consommation de carburant.

Des technologies évoluées pour plus de performances

La toute nouvelle Focus RS intègre des technologies et des systèmes d'aide à la conduite pour s'assurer que ses capacités de conduite extrêmes soient plus accessibles et plus simples à utiliser.

Le conducteur peut choisir entre quatre modes de conduite différents pour configurer le véhicule et obtenir des performances optimales sur route comme sur circuit. En plus du Mode Normal, du Mode Sport du Mode Piste, la Focus RS propose un Mode Drift.

Chaque mode peut être sélectionné à l'aide d'un commutateur situé à côté du levier de vitesses et intègre des paramètres spécifiques pour le système quatre roues motrices (AWD), les suspensions, le contrôle électronique de stabilité, la direction, le moteur et le son de l'échappement.

Le Mode Drift dispose d'un calibrage spécialement développé pour le système de traction intégrale qui modifie la répartition du couple pour aider le conducteur à contrôler le survirage sur circuit.

Pour une performance ultime dès la ligne de départ, le système "Launch Control" configure le châssis et le groupe motopropulseur pour fournir l'accélération la plus rapide possible, quelles que soient les conditions de piste. Le conducteur sélectionne Launch Control dans le menu du tableau de bord, engage la première vitesse, monte à plein régime, puis libère l'embrayage. Le véhicule délivre alors une conduite optimale avec une distribution du couple effectuée via le système de traction intégrale. Le couple maximal est maintenu en utilisant la fonction turbo overboost, la gestion du système de contrôle de traction, et en paramétrant spécifiquement les amortisseurs.

Pour obtenir une accélération maximale, un indicateur de changement de vitesse lumineux apparaît sur le tableau de bord et avertit le conducteur quand il approche du point de passage au rapport supérieur optimal de 5900 tr/min, et clignote si le moteur atteint la limite de 6 800 tr/min.

"La toute nouvelle Focus RS est grisante à conduire, mais reste une voiture où la performance est accessible à tous. C'est une voiture qui est facile et agréable à utiliser tous les jours", estime Dave Pericak, Directeur de Ford Performance.

Pour améliorer le freinage pendant la conduite sur circuit, la toute nouvelle Focus RS propose des disques ventilés avant de 350 mm (contre 336 mm sur le modèle précédent) et des étriers monoblocs Brembo en aluminium léger à quatre pistons, peints avec le bleu RS distinctif et un logo Brembo disponible en option.

Pour éviter une détérioration rapide des freins, même dans une utilisation sur piste soutenue, le refroidissement du système de freinage a été maximisé à travers des conduits de refroidissement dédiés, alimentés par le carénage avant, par des "tunnels de jet" jumeaux dans le bas de caisse et des guides de flux d'air sur les bras de suspension inférieurs. Les disques avant sont eux équipés d'ailettes de ventilation aérodynamiquement optimisées pour un meilleur refroidissement.

Un moteur 2,3 litres Ecoboost de plus de 320 ch

La technologie EcoBoost de Ford alimente la nouvelle Focus RS et presque tous les véhicules neufs de la marque. Le moteur EcoBoost de 2,3 litres spécialement conçu affiche des niveaux de puissance et de couple qui se traduisent par une accélération impressionnante lorsqu'il est combiné avec la traction intégrale.

Prévu pour développer plus de 320 ch, ce bloc sur mesure partage sa structure avec le quatre cylindres en aluminium de 2,3 litres de la toute nouvelle Mustang. Ce moteur a cependant été modifié de manière significative.

L'augmentation de la puissance est générée par un nouveau turbocompresseur de faible inertie et à double admission, assurant un meilleur flux d'air et un rendement plus élevé. Le système d'échappement haute performance de gros calibre avec soupape à commande électronique permet d'optimiser l'équilibre de pression et le bruit en sortie.

La culasse en alliage est capable de résister à des températures plus élevées, et reçoit un joint de culasse plus robuste avec une meilleure capacité thermique. Le bloc-cylindres emploie un revêtement en fonte haute résistance plus solide.

Le refroidissement du moteur a également été l'une des plus importantes priorités. Les ingénieurs ont ainsi créé un espace supplémentaire à l'avant du véhicule pour abriter un radiateur significativement plus gros - le plus grand jamais monté sur une Focus - qui fournit le niveau de refroidissement exigé pour une utilisation intensive sur circuit.

Le travail méticuleux réalisé sur l'étalonnage a permis de faire en sorte que le groupe moteur offre une excellente réactivité à bas régime et se montre de plus en plus performant jusqu'au régime maximum de 6 800 tr/min.

Les ingénieurs de Ford Performance ont également réglé la Focus RS de manière à offrir une bande son enivrante et sportive en conduite dynamique, avec les « glouglous » distinctifs, les « pops » et autres crépitements qui font la signature RS.

“Ce bloc EcoBoost de 2,3 litres très spécial va inspirer les pilotes et clairement mettre un sourire sur leur visage,” s’enthousiasme Dave Pericak.

La transmission manuelle à six vitesses a été optimisée pour le pilote amateur avec un levier de vitesses plus court pour offrir des changements plus rapides et plus précis. La transmission et l'embrayage ont eux aussi été adaptés à la puissance accrue du couple moteur.

Avec sa conception EcoBoost hyper-efficiente qui comprend l'injection directe, la double distribution indépendante à calage variable et sa suralimentation de pointe, le moteur délivre des consommations de carburant considérablement améliorées. Avec le système Stop & Start de série, les chiffres préliminaires indiquent que les émissions de CO2 seront elles aussi significativement réduites par rapport au modèle précédent.

Un design au service de l'aérodynamisme

Le design extérieur de la Focus RS est à la fois spectaculaire et fonctionnel, avec un caractère plus puissant et musclé. Les concepteurs ont travaillé en étroite collaboration avec Ford Performance, en se concentrant sur l'appui aérodynamique et l'équilibre, ainsi que sur les exigences de refroidissement du groupe motopropulseur et des freins.

Basée sur la nouvelle Focus, la RS dispose d'une nouvelle face avant radicale, dotée d'une large calandre trapézoïdale. Une posture large et musclée, soulignée de grandes ouvertures de

chaque côté de la voiture qui alimentent les conduits de refroidissement des freins et accueillent les phares antibrouillard montés verticalement.

L'arrière est marquée par un diffuseur exceptionnellement large, ce qui optimise le flux d'air sous le véhicule pour réduire la traînée. La poupe se caractérise également par les sorties du double échappement haute performance et accueille, en Europe et en Asie, un feu antibrouillard central. Le spoiler arrière distinctif est soigneusement intégré à la silhouette de la voiture à travers les panneaux latéraux, couleur carrosserie, comportant un subtil logo RS en incrustation.

Le profil dynamique est souligné par les bas de caisse sculptés, et les grosses roues de 19 pouces qui abritent un choix de jantes RS à rayons multiples en alliage, dont un modèle de conception légère haute performance finition noir mat, qui permet d'économiser 600 g par roue.

Les projecteurs avant Bi-Xenon HID de série offrent un éclairage adaptatif qui ajuste l'intensité et l'angle de la lumière des phares selon la vitesse du véhicule ou l'angle de braquage du volant pour un éclairage optimal. Les clients peuvent aussi opter pour la dernière version du système de freinage d'urgence qui opère à des vitesses allant jusqu'à 50 km/h.

Le caractère exclusif et haute performance de la RS est également visible à l'intérieur de la voiture avec les sièges sport Recaro partiellement en cuir. Ces sièges Recaro siglés RS, qui accueillent des panneaux de tissus sport en microfibre, sont en option pour les clients d'Europe et d'Asie.

L'intérieur reprend la planche de bord redessinée de la nouvelle Focus, avec son design simple et plus intuitif. Le système connecté à commandes vocales avancées SYNC et son écran tactile HD couleur 8 pouces, permet au conducteur de commander son téléphone ainsi que les systèmes multimédia, de climatisation et de navigation embarqués. Des instructions vocales aussi simples que **“trouver une piste de course”** permettront aux propriétaires de RS d'obtenir les directions instantanées vers le circuit public le plus proche. SYNC peut aussi être agrémenté de la caméra de recul avec radar de recul, ainsi que d'un système audio haut de gamme Sony avec 10 haut-parleurs dont un caisson de basses.

L'expérience de conduite RS est renforcée par un nouveau volant à méplat gainé de cuir doux, des pédales en alliage et son tableau de bord spécifique. Une rangée additionnelle de jauges au-dessus de la console centrale affiche la pression de suralimentation du turbocompresseur, la température de l'huile et la pression d'huile.

Tout au long de l'habitacle, le thème RS bleu distinctif fait écho aux surpiqûres sur les sièges, le volant, les tapis de sol, les garnitures intérieures, aux éléments graphiques colorés sur le levier de vitesses et au logo RS lui-même, qui est fièrement affiché sur les sièges, les roues et les plaques de seuil de porte.

La Focus RS sera disponibles en cinq couleurs extérieures : le Bleu Nitrous exclusif RS (Peinture 4 couches), Gris Stealth, Noir Absolu, Gris Magnetic et Blanc Glacier. Le véhicule exposé à Genève reprend la même couleur Liquid Blue, présenté pour la première fois début janvier sur la toute nouvelle Ford GT au Salon international de l'auto de Détroit.

L'héritage RS : un patrimoine d'innovations et de performances

Depuis que les premiers modèles RS de Ford ont pris la route, la marque RS a été un élément essentiel de l'ADN de Ford, délivrant innovations techniques et performances sur la route comme sur circuit. Datant des débuts du succès de Ford en "Rallye Sport", les premiers modèles RS ont d'emblée établi une réputation faite de technologie de pointe et de plaisir de conduite qui est toujours vivace aujourd'hui.

Au fil des ans, les modèles RS ont toujours été des pionniers en termes d'innovations technologiques et de performances, des groupes motopropulseurs suralimentés et puissants, aux aides aérodynamiques sophistiquées, en passant par les transmissions de pointe, deux ou quatre roues motrices.

Parmi les véhicules qui ont inauguré la transmission intégrale, on retrouve la RS200 de 1984 à moteur central destinée au rallye (Groupe B), la Sierra RS Cosworth 4x4 de 1990, la spectaculaire Escort RS Cosworth et l'Escort RS2000 4x4 de 1994.

La Focus RS originale 215 ch a accueilli, à partir de 2002, un moteur 2,0 litres turbocompressé et un différentiel à glissement limité de pointe. Le modèle de deuxième génération développait lui 305 ch et inaugurait ses suspensions RevoKnuckle révolutionnaires.

###

About Ford Motor Company

Ford Motor Company, a global automotive industry leader based in Dearborn, Mich., manufactures or distributes automobiles across six continents. With about 186,000 employees and 65 plants worldwide, the company's automotive brands include Ford and Lincoln. The company provides financial services through Ford Motor Credit Company. For more information about Ford and its products worldwide please visit www.corporate.ford.com.

***Ford of Europe** is responsible for producing, selling and servicing Ford brand vehicles in 50 individual markets and employs approximately 47,000 employees at its wholly owned facilities and approximately 66,000 people when joint ventures and unconsolidated businesses are included. In addition to Ford Motor Credit Company, Ford Europe operations include Ford Customer Service Division and 23 manufacturing facilities (12 wholly owned or consolidated joint venture facilities and 11 unconsolidated joint venture facilities). The first Ford cars were shipped to Europe in 1903 – the same year Ford Motor Company was founded. European production started in 1911.*

Ford in Belgium & Luxembourg

Ford Belgium (Brussels) distributes Ford vehicles and Ford original parts in Belgium & Luxembourg, since 1922. Ford Lommel Proving Ground is the lead test facility for validation of all Ford models in Europe, with 360 employees.

Contact(s): Jo Declercq
+32 (2) 482 21 03
Jdecler2@ford.com

Arnaud Henckaerts
+32 (2) 482 21 05
Ahenckae@ford.com