



Ce Supplément ne remplace pas le Manuel du propriétaire du véhicule. Ce dernier contient des renseignements plus détaillés concernant les caractéristiques de votre véhicule ainsi que des avertissements de sécurité visant à réduire les risques de blessures pour vous et vos passagers. Veuillez lire attentivement l'intégralité du Manuel du propriétaire pour apprendre à connaître votre nouveau véhicule et consultez les chapitres appropriés en cas de questions.

Tous les renseignements contenus dans ce supplément étaient exacts au moment de l'impression. Nous nous réservons toutefois le droit de modifier à tout moment les caractéristiques, le fonctionnement ou les fonctionnalités des véhicules. Veuillez vous adresser à votre conseiller Ford pour obtenir l'information la plus récente. Pour plus de renseignements sur le fonctionnement et la sécurité de votre véhicule, consultez le Manuel du propriétaire.



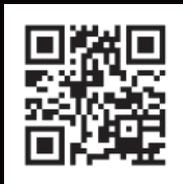
Octobre 2016
Première impression
F-150 Supplément
Raptor
Imprimé aux États-Unis



HL3J 19A285 BA



owner.ford.com (É.-U.)



ford.ca (Canada)

FORD F-150 RAPTOR 2017 SUPPLÉMENT



Les renseignements contenus dans le présent document étaient exacts au moment de mettre sous presse. Dans l'intérêt d'un développement continu, nous nous réservons le droit de modifier en tout temps la conception, les spécifications ou les équipements des produits, et ce, sans préavis ni obligation. Aucune section de ce document ne peut être reproduite, diffusée ou sauvegardée dans un système de récupération ou traduite dans une langue quelconque sous quelque forme que ce soit sans notre consentement écrit. Sauf erreurs ou omissions.

© Ford Motor Company 2016

Tous droits réservés.

Numéro de publication : 20160906185740

Table des matières

Introduction

A propos de ce Supplément	3
SVT	3
Ford Performance.....	4

Aperçu

Fonctions uniques.....	5
------------------------	---

Affichage d'information

Généralités.....	7
Messages d'information.....	7

Boîte de vitesses

Boîte de vitesses automatique.....	9
------------------------------------	---

Quatre roues motrices

Utilisation des quatre roues motrices	12
---	----

Pont arrière

Différentiel autobloquant électronique	20
--	----

Gestion du terrain

Principes de fonctionnement.....	22
----------------------------------	----

Remorquage

Poids de remorquage recommandés.....	26
Remorquage du véhicule les quatre roues au sol.....	29

Conseils de conduite

Conduite hors route.....	32
--------------------------	----

Entretien du véhicule

Nettoyage de l'extérieur.....	37
-------------------------------	----

Jantes et pneus

Roues.....	38
------------	----

Entretien des pneus.....	38
--------------------------	----

Capacités et spécifications

Spécifications du moteur.....	41
Pièces Motorcraft.....	41
Capacités et spécifications.....	42

Accessoires

Commutateurs auxiliaires	47
--------------------------------	----

Modalités de la garantie

Garantie de base.....	49
-----------------------	----

Introduction

A PROPOS DE CE SUPPLÉMENT

Merci d'avoir choisi Ford Performance. Si vous avez déjà acheté ou loué un véhicule Ford Performance par le passé, nous sommes heureux de vous retrouver. S'il s'agit de votre premier véhicule Ford Performance, bienvenue dans la famille. Nous sommes convaincus que notre engagement envers la performance, la qualité, le savoir-faire et le service à la clientèle vous assurera de nombreux kilomètres de conduite exaltante, sécuritaire et confortable.

Nous nous engageons à construire des véhicules qui impliquent le conducteur dans tous les aspects de l'expérience de conduite. Bien que la performance soit l'essence même de chaque véhicule Ford Performance, notre objectif est plus ambitieux.

Notre objectif consiste à livrer un véhicule unique et complet, en prêtant attention aux moindres détails comme le son de l'échappement, la qualité des matériaux de l'habitacle, la fonctionnalité et le confort des sièges, afin que vous bénéficiez non seulement d'une performance exceptionnelle mais aussi d'un environnement de conduite hors du commun. Sur ce véhicule, cette philosophie se traduit par un groupe motopropulseur perfectionné, une dynamique exceptionnelle du châssis et des améliorations importantes à l'intérieur comme à l'extérieur.

Nous avons rédigé ce supplément pour vous aider à découvrir les caractéristiques uniques de votre véhicule Ford Performance. Il contient uniquement des instructions relatives aux caractéristiques uniques de votre véhicule Ford

Performance et ne peut remplacer le manuel du propriétaire. Vous devez lire le manuel du propriétaire dans son intégralité. Plus vous en saurez à propos de votre véhicule, plus vous prendrez plaisir à le conduire, et ce, en toute sécurité.

Nota : *Ce supplément décrit des équipements et des options offerts sur toute la gamme de modèles disponibles, parfois avant même qu'ils ne soient disponibles. Il peut décrire des options dont votre véhicule n'est pas équipé.*

Nota : *Certaines illustrations du présent supplément peuvent indiquer des fonctions utilisées sur divers modèles, et peuvent donc sembler différentes sur votre véhicule.*

SVT

L'équipe de véhicules spéciaux (SVT) a été mise sur pied en 1991 pour raffiner l'image de marque de l'Ovale Ford en produisant des véhicules d'usine à petite échelle conçus pour quelques privilégiés dont la conduite automobile doit se traduire par une expérience exaltante de grande puissance plutôt qu'un simple moyen de transport.

Pour favoriser cet enthousiasme créatif, nous avons trié sur le volet des employés de diverses compétences et les avons regroupés en une petite unité interfonctionnelle constituée d'ingénieurs et de responsables de la planification des produits, qui ont pour mission commune de créer des véhicules spécialement conçus pour satisfaire aux besoins uniques des amateurs d'automobiles.

Depuis l'année-modèle 1993, nous avons produit plus de 250 000 véhicules SVT, dont les Mustang Cobra SVT et Cobra R, F-150 Lightning SVT, Contour SVT, Focus SVT, Ford GT, Shelby GT500, GT500KR et F-150 Raptor SVT.

Introduction

FORD PERFORMANCE

L'équipe de véhicules spéciaux SVT et l'équipe de développement RS ont officiellement commencé à collaborer en 2009. En 2015, nous les avons combinées avec Ford Racing pour créer une seule équipe appelée Ford Performance. Au sein de Ford Motor Company, Ford Performance est responsable de tous les produits et activités au niveau mondial liés aux performances et à la course

automobile.

Nous avons conçu et développé votre véhicule dans le respect des quatre grands principes du groupe Ford Performance :

- Performances.
- Substance.
- Exclusivité.
- Valeur.

Nous sommes fiers de ces réalisations et nous sommes heureux que vous nous ayez choisis.



E211570

Aperçu

FONCTIONS UNIQUES



E225374

Groupe motopropulseur

- Moteur EcoBoost de 3,5 L
- Boîte de vitesses automatique 10R80 à 10 rapports
- Couple sur demande grâce à la boîte de transfert à deux rapports 4 HI-Loc
- Différentiel arrière modifié verrouillable en modes 4A, 4H et 4L

Aperçu

- Demi-arbres de roue arrière cannelés à 35 dents à capacités accrues
- Rapport de ponts avant et arrière de 4,10
- Échappement double à embouts de 4,5 po

Châssis

- Bras inférieurs de suspension plus longs, en aluminium moulé
- Bras supérieurs de suspension plus longs, en acier forgé
- Amortisseurs avant à dérivation interne Fox Racing, pistons de 2,4 po et corps de 3 po
- Amortisseurs arrière à dérivation interne et réservoir séparé Fox Racing, pistons de 2,4 po et corps de 3 po
- Suspension à grand débattement
- Blindage de soubassement unique
- Châssis en caisson renforcé

Extérieur

- Pare-chocs arrière modifié avec crochets de remorquage arrière intégrés
- Blindage de soubassement unique et crochets de remorquage avant
- Capot avec extracteurs d'air fonctionnels
- Ailes avant avec extracteurs d'air fonctionnels
- Feux de position avant et arrière à DEL
- Jantes en aluminium 17 x 8,5 po
- Jantes à anneau de retenue de 17 x 8,5 po en option
- Pneus tout-terrain BF Goodrich LT 315/70-17

Habitacle

- Mode de gestion de terrain, contrôle d'adhérence en descente et six commutateurs auxiliaires
- Étalonnages tout-terrain spécifiques pour le moteur, la boîte de vitesses, la transmission et le système AdvanceTrac

Affichage d'information

GÉNÉRALITÉS

Votre véhicule Ford Performance dispose d'éléments de menu supplémentaires et modifiés. En fonction de votre tableau de bord, vous pourrez éventuellement ajouter certains de ces écrans à votre **MyView**. Pour plus de renseignements sur la structure des menus, consultez votre manuel du propriétaire.



Cette icône vous permet d'activer ou de désactiver une fonction. Une case cochée signifie que la fonction est activée alors qu'une case décochée indique que la fonction est désactivée.

- Utilisez les flèches haut et bas pour parcourir et mettre en surbrillance les options au sein d'un menu.
- Appuyez sur la flèche de droite pour accéder à un sous-menu.
- Appuyez sur la flèche de gauche pour quitter un menu.
- Appuyez sur la touche **OK** pour sélectionner et confirmer un réglage ou un message.

Vitesse moyenne

Votre véhicule Ford Performance effectue le suivi de votre vitesse de conduite moyenne. La vitesse moyenne est disponible dans le menu **Trajet/Essence**. Maintenez la touche **OK** enfoncée pour réinitialiser votre vitesse moyenne.

Écran d'état Raptor

Votre véhicule Ford Performance affiche des renseignements spécifiques sur la conduite hors route.

En plus des renseignements d'inclinaison, d'angle de braquage, de roulis et de répartition de puissance, votre écran d'information hors route Ford Performance affiche également :

- État du contrôle en descente
- État du système AdvanceTrac
- Mode terrain
- Mode effort de direction

L'écran d'état Raptor est disponible dans le menu **Hors route**.

Remorquage au point mort

Votre véhicule Ford Performance peut être placé en mode remorquage au point mort par le biais de l'écran d'information. Voir **Remorquage du véhicule les quatre roues au sol** (page 29).

MESSAGES D'INFORMATION

Nota : Selon les options et le type de tableau de bord dont est équipé votre véhicule, certains messages ne s'affichent pas ou ne sont pas disponibles. L'écran d'information peut abrégé ou raccourcir certains messages.



E184451

Affichage d'information

Appuyez sur le bouton **OK** pour accepter et effacer certains messages de l'écran d'information. Ce dernier supprime automatiquement d'autres messages

après un court délai.

Vous devez confirmer certains messages avant de pouvoir accéder aux menus.

Système de gestion du terrain

Message	Mesure à prendre
Mode 4x4 sélectionné non disponible en mode terrain actuel	S'affiche lorsque le système 4X4 ne peut être utilisé dans le mode de terrain actuel.
Différentiel autobloquant non disponible en mode terrain actuel	S'affiche lorsque le différentiel autobloquant ne peut être utilisé dans le mode de terrain actuel.
Système de gestion terrain défectueux	Ce message s'affiche lorsque le système de gestion du terrain détecte une erreur.
Préconditions mode terrain choisi non remplies	S'affiche lorsque les prérequis de sélection du mode de terrain souhaité ne sont pas satisfaits.

Boîte de vitesses

BOÎTE DE VITESSES AUTOMATIQUE

AVERTISSEMENTS



Serrez toujours fermement le frein de stationnement et assurez-vous de passer à la position de stationnement (P). Coupez le contact et retirez toujours la clé lorsque vous quittez le véhicule.



N'appuyez pas sur la pédale de frein et sur la pédale d'accélérateur en même temps. Si vous appuyez simultanément sur les deux pédales pendant quelques secondes, la performance du moteur sera limitée, ce qui risque de rendre difficile le maintien de la vitesse en circulation et de provoquer des blessures graves.

Fonctionnement de votre boîte automatique à sélecteur bifonction Selectshift™ (Selon l'équipement)

Votre véhicule est équipé d'un levier de vitesses de boîte automatique à sélecteur bifonction Selectshift et de palettes de changement de rapport au volant. Les boutons situés sur le levier de vitesses et sur les palettes ont les mêmes fonctions. La boîte de vitesses automatique SelectShift vous permet de changer librement de vitesse (montée des rapports ou rétrogradation) sans embrayage.

Pour éviter que le moteur tourne à un régime trop bas et qu'il cale, la boîte de vitesses SelectShift rétrograde si elle a déterminé que vous n'avez pas rétrogradé à temps. Bien que la boîte de vitesses SelectShift puisse rétrograder automatiquement, elle laisse tout de

même au conducteur la possibilité de rétrograder à tout moment à condition qu'elle détermine que le rapport sélectionné n'occasionnera pas de détérioration en raison d'un surrégime du moteur.

En revanche, la boîte de vitesses SelectShift ne passera pas automatiquement les rapports supérieurs malgré le risque de surrégime. Le changement de vitesse doit être commandé manuellement en appuyant sur le bouton ou la palette **+**.

Nota : *Le moteur peut être endommagé s'il est maintenu en surrégime sans passer au rapport supérieur.*

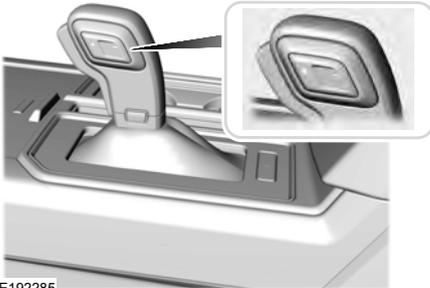
La boîte de vitesses à sélecteur bifonction Selectshift a deux modes : Mode PRS (sélection progressive) et mode M (sélection manuelle).

Mode de sélection manuelle (M)

En déplaçant le levier sélecteur sur la position de sélection manuelle (M), vous pouvez sélectionner manuellement le rapport de votre choix. Seul le rapport actuel s'affiche. Utilisez les boutons sur le levier sélecteur ou au volant pour sélectionner manuellement les vitesses. Appuyez sur le bouton ou la palette **+** pour passer le rapport supérieur ou sur le bouton ou la palette **-** pour rétrograder. Remettez boîte de vitesses sur une position différente pour désactiver la commande manuelle.

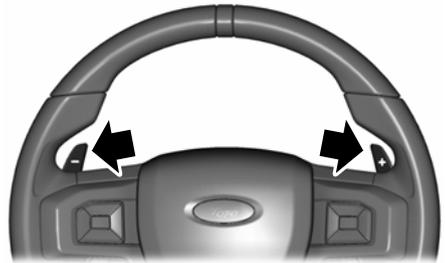
Boîte de vitesses

Levier sélecteur au plancher



E192285

Volant



E243113

Passez le rapport supérieur à la vitesse recommandée selon le tableau suivant :

Montée des rapports lors d'une accélération (recommandée pour une consommation de carburant optimale)

Passage de :

1 – 2	24 km/h (15 mph)
2 – 3	32 km/h (20 mph)
3 – 4	43 km/h (27 mph)
4 – 5	51 km/h (32 mph)
5 – 6	60 km/h (37 mph)
6 – 7	68 km/h (42 mph)
7 – 8	77 km/h (48 mph)
8 – 9	84 km/h (52 mph)
9 – 10	97 km/h (60 mph)

Sélection progressive

La sélection progressive vous permet de neutraliser des vitesses de la gamme de sélection automatique. Cette fonction peut améliorer l'expérience de conduite (par exemple, sur chaussée glissante ou sur une pente abrupte).

Lorsque le levier sélecteur est à la position de marche avant (D), appuyez sur le bouton ou la palette  pour activer la fonction de sélection progressive. Les rapports disponibles et sélectionnés s'affichent au tableau de bord.

Boîte de vitesses

Tous les rapports disponibles sont affichés et le rapport actuel est indiqué. Appuyez de nouveau sur le bouton ou la palette **—** pour verrouiller les rapports en commençant par le rapport le plus élevé. Exemple : appuyez deux fois sur le bouton ou la palette **—** pour verrouiller les 10e et 9e rapports. Seuls les rapports disponibles sont affichés et la boîte de vitesses passe automatiquement d'un rapport disponible à l'autre. Appuyez sur le bouton ou la palette **+** pour déverrouiller les rapports afin de permettre le passage de la boîte de vitesses à des rapports supérieurs. La montée des rapports s'effectue automatiquement dans la gamme de rapports sélectionnée.

Quatre roues motrices

UTILISATION DES QUATRE ROUES MOTRICES

Nota : Des renseignements importants sur l'utilisation sans danger de ce type de véhicule figurent dans la section Généralités du chapitre Jantes et pneus.

Nota : N'utilisez pas le mode 4H ou 4L sur des chaussées dures et sèches. Cela peut produire un bruit excessif, user excessivement les pneus et endommager des composants de la transmission. Les modes 4H ou 4L ne sont prévus que pour des surfaces glissantes ou non revêtues. L'utilisation du mode 4L sur de telles surfaces peut produire certains bruits, par exemple des cognements occasionnels, mais n'endommagera pas les organes de transmission.

Nota : Si le mode 4L (4 roues motrices de gamme basse) est sélectionné lorsque votre véhicule roule au-dessus de 5 km/h (3 mph), le système à 4 roues motrices ne s'engage pas. Il s'agit d'une situation normale qui ne doit pas vous inquiéter. Consultez la section Passage et sortie du mode 4L (4 roues motrices de gamme basse) pour connaître le bon fonctionnement du système.

Nota : Le différentiel à blocage électronique peut être activé et désactivé en appuyant au centre de la commande de traction intégrale. Voir **Différentiel autobloquant électronique** (page 20).

Témoins 4 roues motrices

Nota : Lorsqu'une anomalie se produit dans la transmission quatre roues motrices (4X4), le système reste normalement dans le mode 4X4 sélectionné avant l'apparition de l'anomalie. Le système ne passera en aucune circonstance en mode 4X2 par défaut. Lorsque cet avertissement s'affiche, faites vérifier votre véhicule par un concessionnaire autorisé.

4X2



Ce témoin s'allume momentanément lorsque le mode 2H est sélectionné.

4X4 Auto



Ce témoin reste allumé en permanence lorsque le mode 4A est sélectionné.

Mode 4 roues motrices de gamme haute



Ce témoin reste allumé lorsque le mode 4H est sélectionné.

4X4 GAMME BASSE



Ce témoin reste allumé lorsque le mode 4L est sélectionné.

VÉRIFIER 4X4



S'affiche en cas d'anomalie du système 4 roues motrices.

Utilisation du système 4 roues motrices automatique 2 vitesses avec blocage mécanique

Ce système procure les mêmes fonctionnalités de mode 4A que les autres systèmes de couple à la demande à 2 vitesses, mais avec un blocage mécanique des réglages 4H et 4L. En mode 4A, le système interagit avec la route, surveillant et adaptant continuellement la répartition de la puissance aux roues avant et arrière pour optimiser la traction en fonction du mode de terrain sélectionné. Voir **Principes de fonctionnement** (page 22).

Quatre roues motrices

Nota : Le système AdvanceTrac est capable de prendre le contrôle de l'embrayage de la boîte de transfert en mode 4A et de le désactiver pendant les manœuvres de conduite au besoin.

Nota : La disponibilité du mode 4 roues motrices est basée sur le choix du mode de terrain. Voir **Principes de fonctionnement** (page 22).

Nota : L'écran d'information peut afficher des messages lors du fonctionnement en mode 4 roues motrices. Voir **Messages d'information** (page 7).



E225301

2H (4X2)

Pour la conduite normale sur route, ce mode optimise la douceur de roulement et l'économie de carburant à haute vitesse. Transmet la puissance uniquement aux roues arrière.

Nota : Le mode 2H peut s'activer ou se désactiver automatiquement en fonction du mode de terrain sélectionné. Voir **Principes de fonctionnement** (page 22).

MODE 4A (4X4 AUTO)

Assure la commande électronique du mode quatre roues motrices avec transmission de la puissance aux roues avant et arrière, au besoin, pour améliorer la motricité. Le système surveille en permanence les conditions routières, les actions du conducteur et les autres capteurs du véhicule pour optimiser son comportement en fonction du mode de terrain sélectionné.

Nota : Le mode 4A peut s'activer ou se désactiver automatiquement en fonction du mode de terrain sélectionné. Voir **Principes de fonctionnement** (page 22).

MODE 4H (4 roues motrices de gamme haute)

Transmet une puissance quatre roues motrices verrouillée mécaniquement aux roues avant et arrière pour un usage tout-terrain ou hivernal, dans la neige profonde, le sable ou la boue par exemple. Ce mode ne doit pas être utilisé sur chaussée sèche.

Nota : Le mode 4H peut s'activer ou se désactiver automatiquement en fonction du mode de terrain sélectionné. Voir **Principes de fonctionnement** (page 22).

MODE 4L (4 roues motrices de gamme basse)

Transmet une puissance quatre roues motrices verrouillée mécaniquement aux roues avant et arrière avec un rapport de démultiplication plus court pour amplifier le couple. Ce mode est uniquement conçu pour les applications hors route telles que le sable, la descente ou la montée sur pentes raides ou la traction d'objets lourds. Le mode 4L (4x4 de gamme basse) ne s'engage pas si le véhicule roule à une

Quatre roues motrices

vitesse supérieure à 5 km/h (3 mph); cette situation est normale et ne doit pas vous inquiéter. Consultez la section Passage et sortie du mode 4L (4 roues motrices de gamme basse) pour connaître le bon fonctionnement du système.

Nota : *Le mode 4L peut s'activer ou se désactiver automatiquement en fonction du mode de terrain sélectionné. Voir*

Principes de fonctionnement (page 22).

Passage entre les différents modes du système 4 roues motrices

Nota : *Le relâchement momentané de la pédale d'accélérateur lors de l'affichage d'un message de changement de mode en cours améliorera l'efficacité de l'engagement ou du désengagement.*

Nota : *N'effectuez pas cette opération si les roues arrière patinent ou en appuyant sur la pédale d'accélérateur.*

Nota : *Il se peut que vous entendiez du bruit lorsque le système change de mode ou s'engage; c'est normal.*

Vous pouvez déplacer la commande du mode 2H à 4A ou 4H à l'arrêt ou en roulant. L'écran d'information peut afficher un message indiquant qu'un passage 4X4 est en cours, et le témoin à DEL du mode sélectionné clignote. Une fois le passage terminé, l'écran d'information affiche le mode sélectionné et le témoin à DEL correspondant s'allume de manière continue.

Passage et sortie du mode 4L (4 roues motrices de gamme basse)

Nota : *Il se peut que vous entendiez du bruit lorsque le système change de mode ou s'engage; c'est normal.*

1. Ralentissez à 5 km/h (3 mph) ou moins.
2. Placez la boîte de vitesses en position point mort (N).

3. Passez la commande manuelle 4 roues motrices à la position voulue.

L'écran d'information affiche un message indiquant qu'un changement 4X4 est en cours. L'écran d'information affiche ensuite le mode sélectionné. Si une des conditions de passage mentionnées ci-dessus n'est pas présente, le passage n'a pas lieu et l'écran d'information indique au conducteur la marche à suivre pour exécuter les procédures de passage de mode appropriées. Si les conditions ci-dessus ne sont pas réunies dans les 30 secondes, le système revient au mode 4X4 ou terrain précédent.

Le message **Passage retardé Avancer** affiché à l'écran d'information signale un blocage des engrenages de la boîte de transfert. Pour corriger ce problème, passez la boîte de vitesses dans un rapport de marche avant, faites avancer votre véhicule d'environ 1,5 m (5 ft) et repassez la boîte de vitesses au point mort (N) pour permettre à la boîte de transfert d'effectuer le changement de gamme.

Différences entre votre véhicule et les autres véhicules

AVERTISSEMENT



La conduite des véhicules qui ont un centre de gravité élevé (véhicules utilitaires et à quatre roues motrices) est différente de celle des véhicules qui ont un centre de gravité plus bas (voitures). Évitez les virages brusques, les vitesses excessives et les manœuvres abruptes avec de tels véhicules. Une conduite dangereuse accroît les risques de perte de maîtrise du véhicule, de capotage ainsi que de blessures graves ou mortelles aux occupants.

Quatre roues motrices

Les camions et les véhicules utilitaires peuvent se distinguer de certains autres véhicules. Votre véhicule peut être plus élevé pour permettre la conduite sur des terrains accidentés sans risque de s'enliser ou d'endommager des composants du dessous de la carrosserie.

Les différences qui rendent votre véhicule si polyvalent peuvent aussi rendre sa maniabilité très différente de celle d'un véhicule de tourisme classique.

Il est important de toujours garder la maîtrise de la direction, en particulier sur terrain accidenté. Comme les variations subites de terrain peuvent provoquer de vives réactions de la direction, tenez toujours le volant par le pourtour. Ne tenez pas le volant par ses branches.

Conduisez prudemment pour éviter les dommages causés par des obstacles dissimulés, comme les grosses roches ou les souches.

Vous devez connaître le relief du secteur où vous vous rendez (en étudiant des cartes détaillées au besoin) avant de vous y aventurer. Décidez du trajet à suivre avant le départ. Pour garder la maîtrise de la direction et du freinage, il est indispensable que les quatre roues touchent le sol et qu'elles tournent sans patiner ni déraper.

Conduite hors route avec un camion ou un véhicule utilitaire

Nota : *Sur certains modèles, le passage initial du mode deux roues motrices au mode quatre roues motrices lors de la conduite de votre véhicule peut produire des bruits momentanés de cognement et de cliquettement. Ces bruits proviennent de la transmission avant qui augmente en vitesse et de l'engagement des moyeux à verrouillage automatique, et ne doivent pas vous inquiéter.*

Nota : *Le relâchement momentané de la pédale d'accélérateur lors de l'affichage d'un message de changement de mode en cours améliorera l'efficacité de l'engagement ou du désengagement.*

Les véhicules à quatre roues motrices sont spécialement conçus pour la conduite sur le sable, dans la neige, dans la boue et sur terrain accidenté; ils possèdent des caractéristiques différentes des véhicules classiques, tant en conduite sur route qu'en conduite hors route.

La boîte de transfert transmet la puissance aux quatre roues. Sur les véhicules à quatre roues motrices, la boîte de transfert permet de choisir différents modes 4RM au besoin. Des renseignements relatifs au fonctionnement de la boîte de transfert et aux procédures de passage sont disponibles dans ce chapitre. Des renseignements relatifs à l'entretien de la boîte de transfert sont disponibles dans le chapitre Entretien. Lisez attentivement ces renseignements avant de conduire votre véhicule.

La transmission à quatre roues motrices (lorsqu'un mode quatre roues motrices est sélectionné) utilise les quatre roues pour propulser votre véhicule. L'adhérence est ainsi accrue, ce qui vous permet de conduire sur des terrains ou dans des conditions routières que les véhicules à deux roues motrices doivent généralement éviter.

Quatre roues motrices

Principes de fonctionnement de base

- Conduisez lentement en cas de forts vents latéraux car ces vents peuvent compromettre la maniabilité du véhicule.
- Soyez vigilant lorsque vous conduisez votre véhicule sur des surfaces rendues glissantes par le sable, l'eau, le gravier, la neige ou la glace.
- N'utilisez pas le mode 4H ou 4L sur des chaussées dures et sèches. Cela produit un bruit excessif, use les pneus et peut endommager les composants de la transmission. Les modes 4H et 4L sont destinés uniquement aux surfaces glissantes ou meubles.

Si votre véhicule quitte la route

Si votre véhicule quitte la route, réduisez la vitesse du véhicule et évitez de freiner brusquement. Une fois que la vitesse de votre véhicule est réduite, revenez doucement sur la chaussée. Ne tournez pas le volant brusquement lorsque vous ramenez le véhicule sur la route.

Il peut être plus sûr de ralentir graduellement sur l'accotement avant de ramener le véhicule sur la route. Vous risquez de perdre la maîtrise du véhicule si vous ne ralentissez pas ou si vous tournez le volant brusquement.

Il peut être préférable de heurter de petits obstacles, comme des balises réfléchissantes sur l'autoroute, et d'endommager légèrement le véhicule, plutôt que de tenter de revenir brusquement sur la route, ce qui pourrait entraîner la perte de maîtrise ou le renversement de votre véhicule. N'oubliez pas que votre sécurité et celle des autres doivent constituer votre première préoccupation.

Manœuvres d'urgence

Dans une situation d'urgence où un virage brusque s'impose, assurez-vous de ne pas survirer le véhicule (c'est-à-dire, ne tournez le volant qu'avec la rapidité et qu'à l'angle nécessaires pour éviter l'obstacle). Une manœuvre excessive du volant peut provoquer une perte de maîtrise du véhicule. Exercez une pression délicate sur la pédale d'accélérateur ou sur la pédale de frein pour modifier la vitesse du véhicule. Évitez de donner des coups de volant, d'accélérer ou de freiner brusquement. De telles manœuvres pourraient augmenter le risque de renversement du véhicule, de perte de maîtrise du véhicule et de blessures. Utilisez toute la surface de la route à votre disposition pour redresser la trajectoire du véhicule.

En cas d'arrêt d'urgence, évitez de faire patiner les roues et essayez de ne pas donner de coup de volant.

Si le revêtement change (du béton au gravier par exemple), le véhicule réagira différemment (direction, accélération ou freinage par exemple).

Conduite sur le sable

Lorsque vous roulez sur le sable, essayez de garder les quatre roues sur la partie la plus ferme de la piste. Évitez de réduire la pression des pneus. Rétrogradez plutôt et avancez à vitesse constante sur le sol. Appuyez lentement sur l'accélérateur et évitez de faire patiner excessivement les roues.

Si vous conduisez lentement dans le sable profond par une température très chaude, utilisez la gamme basse autant que possible. L'utilisation de la gamme basse maximise le refroidissement du moteur et de la boîte de vitesses.

Quatre roues motrices

Évitez toute vitesse excessive, car l'élan du véhicule pourrait ne pas vous être favorable et votre véhicule pourrait s'enliser au point que vous devrez faire appel à un autre véhicule pour vous dégager. N'oubliez pas qu'il est parfois possible de se tirer d'un mauvais pas en reculant avec précaution.

Conduite dans la boue et l'eau

Conduite dans la boue

Dans la boue, évitez les changements de vitesse ou de direction brusques. Même les véhicules à quatre roues motrices peuvent perdre leur adhérence dans la boue. En cas de dérapage, tournez le volant dans le sens du dérapage pour retrouver la maîtrise de votre véhicule.

Après avoir roulé dans la boue, nettoyez les roues et les arbres de transmission. L'accumulation excessive de boue sur les roues et sur les arbres de transmission en rotation peut créer un déséquilibre qui pourrait endommager les organes de transmission.

Conduite dans l'eau

Si vous devez traverser un plan d'eau profond, conduisez lentement. L'adhérence et le freinage peuvent être limités.

Avant de traverser une étendue d'eau, déterminez sa profondeur pour vous assurer que votre véhicule peut le faire en toute sécurité. Voir **Conduite hors route** (page 32). Si de l'eau atteint le circuit d'allumage, le moteur peut caler.

Après avoir traversé un plan d'eau, testez toujours les freins. Des freins humides ne sont pas aussi efficaces que des freins secs. Pour accélérer le séchage des freins, appuyez légèrement sur la pédale de frein tout en roulant à basse vitesse.

Nota : *La conduite en eau profonde peut endommager la boîte de vitesses. Si les essieux avant et arrière sont immergés dans l'eau, le lubrifiant des essieux et le lubrifiant de la boîte de transfert doivent être vérifiés et vidangés au besoin.*

Conduite sur terrain vallonné ou en pente

Bien que certains obstacles naturels puissent rendre la conduite en diagonale nécessaire dans une pente très abrupte, essayez toujours de conduire en ligne droite si possible, que ce soit en montée ou en descente.

Nota : *Évitez de tourner sur des pentes ou des collines abruptes. Le véhicule risque de perdre son adhérence, de déraper latéralement et de se renverser. Avant de rouler sur une colline, déterminez au préalable le trajet que vous emprunterez. Ne franchissez jamais le sommet d'une colline sans connaître les conditions de l'autre côté. Ne franchissez jamais une colline en marche arrière sans l'aide de quelqu'un qui peut vous guider.*

Au moment de gravir une pente abrupte, engagez d'abord un rapport inférieur plutôt que de rétrograder une fois que le véhicule se trouve dans la pente. Vous réduisez ainsi les contraintes imposées au moteur et les risques de calage.

En cas de calage, n'essayez pas de tourner pour redescendre, car le véhicule pourrait se renverser. Il est préférable de redescendre en marche arrière jusqu'à un endroit sûr.

Appliquez tout juste assez de puissance aux roues pour arriver à gravir la pente. Une puissance excessive peut provoquer le patinage des roues ou une perte d'adhérence et, par conséquent, la perte de maîtrise du véhicule.

Quatre roues motrices



E143949

Descendez une pente au moyen du rapport que vous engageriez pour la gravir afin de ménager les freins et d'en éviter la surchauffe. Ne descendez pas une pente au point mort. Désactivez la surmultipliée ou placez la boîte de vitesses à un rapport inférieur. Durant la descente d'une pente abrupte, évitez de freiner brusquement car vous pourriez perdre la maîtrise du véhicule. Les roues avant doivent tourner pour pouvoir diriger le véhicule.

Si le véhicule est équipé de freins antiblocage, appliquez les freins et maintenez une pression ferme. Ne pompez pas sur la pédale de frein.

Conduite sur la neige et sur la glace

AVERTISSEMENT



Si vous roulez sur des chaussées glissantes qui nécessitent des chaînes ou des câbles antidérapants, il est essentiel de conduire prudemment. Roulez à basse vitesse, prévoyez des distances de freinage plus longues et évitez les manœuvres de direction brusques pour réduire les risques de perte de maîtrise qui peuvent causer des blessures graves, voire mortelles. Si l'arrière de votre véhicule dérape dans un virage, tournez le volant dans le sens du dérapage jusqu'à ce que vous repreniez la maîtrise de votre véhicule.

Nota : *Un patinage excessif des roues peut endommager la boîte de vitesses.*

Sur la neige et sur la glace, un véhicule à quatre roues motrices présente des avantages par rapport à un véhicule à deux roues motrices, mais il peut tout de même déraiper comme tout autre véhicule. En cas de dérapage sur la neige ou la glace, tournez le volant dans la direction du dérapage pour reprendre la maîtrise du véhicule.

Sur la neige et sur la glace, évitez tout changement brusque de vitesse ou de direction. Appuyez lentement et graduellement sur la pédale d'accélérateur pour mettre le véhicule en mouvement.

Évitez tout freinage brusque. Bien qu'un véhicule à quatre roues motrices accélère mieux dans la neige et sur la glace qu'un véhicule à deux roues motrices, il ne s'immobilisera pas plus rapidement, puisque le freinage s'effectue aux quatre roues. Ne vous montrez jamais trop confiant par rapport aux conditions de la route.

Laissez une distance suffisante entre votre véhicule et les autres véhicules pour pouvoir vous arrêter sans risque. Conduisez plus lentement qu'à l'habitude et pensez à engager un rapport inférieur. En cas de freinage d'urgence, appuyez sur la pédale de frein de façon constante. Ne pompez pas sur la pédale de frein.

Si votre véhicule s'enlise dans la boue ou dans la neige

AVERTISSEMENT



Ne faites pas patiner les roues à plus de 55 km/h (34 mph). Les pneus pourraient éclater et infliger des blessures à un passager ou à une personne se trouvant à proximité.

Quatre roues motrices

Si votre véhicule s'enlise dans la boue ou dans la neige, il est possible de le dégager en passant successivement en marche avant et en marche arrière pour effectuer un mouvement de va-et-vient uniforme tout en marquant un arrêt entre chaque déplacement. Appuyez légèrement sur la pédale d'accélérateur dans chaque rapport.

Nota : *N'utilisez pas la méthode du va-et-vient si le moteur n'a pas atteint sa température normale de fonctionnement, car la boîte de vitesses pourrait être endommagée.*

Nota : *Ne continuez pas cette manœuvre pendant plus d'une minute, car la boîte de vitesses et les pneus pourraient être endommagés et le moteur pourrait surchauffer.*

Stationnement

AVERTISSEMENTS



Si le témoin de frein reste allumé alors que le frein de stationnement est complètement desserré, il se peut que les freins soient défectueux. Faites vérifier votre véhicule dans les plus brefs délais.



Serrez toujours le frein de stationnement et placez toujours le levier sélecteur en position de stationnement (P). Coupez le contact et retirez toujours la clé lorsque vous quittez le véhicule.

Sur certains véhicules à quatre roues motrices, lorsque la boîte de transfert est au point mort (N), le moteur et la boîte de vitesses sont désolidarisés du reste de la transmission. Votre véhicule roule ainsi librement même si la boîte de vitesses automatique est en position de stationnement (P) ou si la boîte de vitesses

manuelle est engagée. Ne laissez jamais le véhicule sans surveillance lorsque la boîte de transfert est en position point mort (N). Serrez toujours complètement le frein de stationnement et coupez le contact lorsque vous quittez votre véhicule.

Entretien et modifications

La suspension et la direction de votre véhicule ont été conçues et testées pour garantir un rendement fiable, en charge ou à vide. Pour cette raison, nous vous recommandons fortement de ne pas apporter de modifications, qu'il s'agisse du retrait ou de l'ajout de pièces (nécessaires de levage et barres stabilisatrices, par exemple) et de ne pas utiliser de pièces de rechange qui ne sont pas équivalentes aux pièces d'origine.

Faites preuve de prudence lorsque votre véhicule transporte un chargement ou des accessoires en hauteur (une échelle ou une galerie porte-bagages, par exemple). Toute modification qui élève le centre de gravité de votre véhicule peut augmenter les risques de renversement en cas de perte de maîtrise du véhicule.

Tout entretien inadéquat de votre véhicule peut annuler la garantie, augmenter le coût des réparations, réduire le rendement du véhicule et nuire à votre sécurité et à la sécurité de vos passagers. Nous vous recommandons de faire inspecter fréquemment les composants du châssis de votre véhicule si votre véhicule est utilisé hors route.

Pont arrière

DIFFÉRENTIEL AUTOBLOQUANT ÉLECTRONIQUE

Nota : Le différentiel à blocage électronique est conçu pour l'utilisation tout-terrain seulement, pas pour l'utilisation sur chaussée sèche. L'utilisation du différentiel à blocage électronique sur une chaussée sèche augmentera l'usure des pneus et causera des bruits et des vibrations.

Le différentiel à blocage électronique est un organe logé dans le pont arrière, qui permet aux deux roues arrière de tourner à la même vitesse. Le différentiel à blocage électronique permet d'obtenir une meilleure adhérence si jamais le véhicule

s'enlise. Le différentiel peut être activé électroniquement et placé à la volée dans la plage de vitesse de fonctionnement. Le différentiel électronique se débloque automatiquement lorsque la vitesse du véhicule dépasse une valeur définie, et se bloque de nouveau lorsque la vitesse passe en dessous d'une autre valeur définie (voir tableau ci-dessous). Il se bloque aussi automatiquement dans certains modes de conduite. Voir **Principes de fonctionnement** (page 22). Le différentiel à blocage électronique est conçu pour rouler dans la boue, les cailloux, le sable ou pour toute conduite tout-terrain nécessitant un maximum de traction. Il n'est pas conçu pour une utilisation sur chaussée sèche.

Disponibilité et vitesse de blocage du différentiel à blocage électronique

Modes de terrain (modes 4 roues motrices)	Vitesse de blocage	Vitesse de déblocage	Vitesse de reblocage
Normal (4A, 4H)	30 km/h (20 mph)	41 km/h (25 mph)	30 km/h (20 mph)
Sport (4A, 4H)	30 km/h (20 mph)	41 km/h (25 mph)	30 km/h (20 mph)
Intempéries (4A, 4H)	30 km/h (20 mph)	41 km/h (25 mph)	30 km/h (20 mph)
Boue/sable (4H)*	s.o.	s.o.	s.o.
Baja (4H)	s.o.	s.o.	s.o.
Franchissement de rochers (4L)*	s.o.	s.o.	s.o.
Mode 4 roues motrices	Vitesse de blocage	Vitesse de déblocage	Vitesse de reblocage
4L	90 km/h (55 mph)	100 km/h (62 mph)	90 km/h (55 mph)

*Blocage automatique lorsque ces modes de conduite sont sélectionnés. Il est possible de neutraliser manuellement le blocage automatique en appuyant sur la touche de différentiel à blocage électronique.

Pont arrière

Nota : Le choix du mode 4L neutralise le blocage et le déblocage du mode terrain basé sur la vitesse.

Nota : Le système AdvanceTrac permet de prendre le contrôle du différentiel à blocage électronique et de le désactiver pendant les manœuvres de conduite, au besoin.

Lors de l'activation du système, si les conditions permettant l'activation du différentiel à blocage électronique ne sont pas présentes, le tableau de bord affiche l'information appropriée qui vous indique la procédure d'activation correcte à suivre.

Activation du différentiel à blocage électronique

Nota : N'utilisez pas le différentiel à blocage électronique sur chaussée dure et sèche. Cela produirait des vibrations et un bruit excessifs, ainsi qu'une usure accrue des pneus.

Nota : Si le différentiel à blocage électronique a des difficultés à se désengager, relâchez la pédale d'accélérateur et tournez le volant dans le sens contraire tout en roulant.



E225301

Appuyez sur la partie centrale de la molette de sélection de mode 4 roues motrices pour activer et désactiver manuellement le différentiel à blocage électronique. Une diode électroluminescente (DEL) située sur la molette s'allume pour indiquer que le système est activé.

Nota : La DEL peut s'allumer automatiquement selon le mode de terrain sélectionné.



Lorsque le témoin s'allume sur l'écran d'information, les deux roues arrière sont solidarisées pour améliorer l'adhérence.

Si le témoin ne s'allume pas ou s'il s'éteint pendant la conduite, une des situations suivantes s'est produite :

- La vitesse du véhicule est trop élevée.
- Les freins antiblocage du véhicule se sont activés.
- La différence de vitesse entre les roues arrière gauche et droite est trop élevée pendant la tentative d'engagement du différentiel.
- Le système a connu un dysfonctionnement et le message CHECK LOCKING DIFFERENTIAL (vérifier le différentiel autobloquant) apparaît sur l'écran d'information. Consultez votre concessionnaire Ford autorisé pour obtenir de l'aide.

Gestion du terrain

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Le système de gestion du terrain améliore l'agrément de conduite grâce à un ensemble de systèmes électroniques sophistiqués. Ces systèmes optimisent la direction, le comportement routier et la réactivité du groupe motopropulseur. Ainsi, plusieurs paramètres de performance des systèmes sont commandés en un seul point.

Le changement de mode de conduite modifie la fonctionnalité des systèmes suivants :

- La direction assistée à commande électronique ajuste l'effort et la sensation que procure la direction en fonction du mode sélectionné.
- Le contrôle électronique de stabilité et l'antipatinage qui vous aident à conserver la maîtrise du véhicule dans les conditions difficiles ou pendant la conduite hautes performances.
- La commande électronique de l'accélérateur qui améliore la réponse du groupe motopropulseur à vos interventions de conduite.
- Les commandes de boîte de vitesses, optimisées grâce à une programmation de changement de rapport adaptée à chaque terrain.
- La boîte de transfert, qui engage automatiquement un mode 4X4 spécifique et augmente ou réduit le couple fourni selon le mode de terrain sélectionné. (Consultez le tableau de disponibilité des modes de terrain ci-dessous.)
- Le différentiel à blocage électronique, qui s'active automatiquement dans certains modes de terrain.

Nota : *N'utilisez pas le différentiel à blocage électronique sur chaussées dures et sèches. Cela produirait des vibrations et un bruit excessifs, ainsi qu'une usure accrue des pneus. Voir **Différentiel autobloquant électronique** (page 20).*

Utilisation du système de gestion du terrain

Le système de gestion du terrain ajuste automatiquement la configuration de votre véhicule pour chaque mode sélectionné.



E232133

Pour modifier le réglage du mode de conduite, appuyez sur le bouton de mode situé sur le volant.

Nota : *Il n'est pas possible de changer de mode lorsque le contact du véhicule est coupé.*

Modes de conduite sur route



Mode normal - pour la conduite quotidienne. Le mode normal est un parfait compromis entre le plaisir, le confort et la commodité.

Gestion du terrain



Mode Sport – pour la conduite agressive sur route. Le mode Sport augmente la réactivité de l'accélérateur et procure une sensation de conduite plus sportive ainsi que des passages de rapports plus rapides. Pour donner au véhicule une meilleure accélération, la boîte de vitesses reste plus longtemps dans le même rapport avant de passer au rapport supérieur.



Mode Intempéries – pour les conditions de non idéales, route enneigée ou verglacée par exemple. Le mode Intempéries inspire la confiance sans pour autant nuire au plaisir de conduite. Le mode Intempéries active automatiquement le mode 4 roues motrices automatique (4x4 AUTO), réduit la réactivité de l'accélérateur et optimise les changements de rapport pour les surfaces glissantes.

Modes hors route



Mode Boue/sable – pour la conduite sur piste étroite et le franchissement d'obstacles. Le mode Boue/sable active automatiquement le mode 4 roues motrices de gamme haute (4x4 High) et le différentiel à blocage électronique pour procurer une meilleure aptitude tout-terrain et un meilleur confort dans la direction.



Mode Baja – pour la conduite hors route à vitesse élevée. Le mode Baja active automatiquement le mode 4 roues motrices de gamme haute (4x4 High) et optimise l'accélérateur pour obtenir un surcroît de puissance et améliorer la maîtrise de votre véhicule.



Mode Franchissement de rochers – pour une aptitude optimale au franchissement de rochers. Le mode Franchissement de rochers vous demande de placer votre véhicule en mode 4 roues motrices de gamme basse (4x4 LOW) et active automatiquement le différentiel à blocage électronique. Le mode Franchissement de rochers optimise la réactivité de l'accélérateur et de la boîte de vitesses pour vous procurer un contrôle accru de votre véhicule.

Nota : La sélection du mode Boue/sable, Baja ou Franchissement de rocher dégrade l'efficacité de l'antipatinage et du contrôle de stabilité et allume le témoin correspondant sur le tableau de bord.

Nota : Le système de gestion du terrain effectue des vérifications de diagnostic qui surveillent continuellement le bon fonctionnement du système. Selon la position du levier sélecteur, certains modes de conduite ne seront pas disponibles. Si un mode est indisponible en raison d'une anomalie du système, le mode normal est rétabli par défaut.

Gestion du terrain

Configurations des modes de terrain

	Modes de conduite sur route			Modes hors route		
	Normal	Sport	Intempéries	Boue/sable	Baja	Franchissement de rochers
Commandes moteur/boîte	Normal	Sport	Intempéries	Boue/sable	Baja	Franchissement de rochers
Commandes AdvanceTrac	Normal	Normal	Intempéries	Boue/sable	Baja	Franchissement de rochers
Effort de direction	Normal	Sport	Normal	Confort	Normal	Confort
Différentiel à blocage électronique (mode 4x4 seulement)	Disponible à moins de 40 km/h (25 mph)	Disponible à moins de 40 km/h (25 mph)	Disponible à moins de 40 km/h (25 mph)	Activé quelle que soit la vitesse; désactivation manuelle possible	Disponible quelle que soit la vitesse	Activé quelle que soit la vitesse; désactivation manuelle possible
Boîte de transfert par défaut	4x2	4x2	4x4 Auto	4x4 High	4x4 High	4x4 Low

Gestion du terrain

Disponibilité de la boîte de transfert

Sélection du mode de conduite / mode de terrain	Mode normal ¹	Mode Sport	Mode Intempéries	Mode Boue/sable	Mode Baja	Mode Franchissement de rochers
4x2	Mode par défaut sauf cycle d'allumage	Mode par défaut	Non disponible	Non disponible	Disponible	Non disponible
4x4 Auto	Disponible Réglage normal	Disponible Réglage Sport	Mode par défaut Réglage Intempéries	Non disponible	Non disponible	Non disponible
4x4 High	Disponible	Disponible	Disponible	Mode par défaut	Mode par défaut	Non disponible
4x4 Low	Disponible	Non disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Mode par défaut

¹ Mode de terrain par défaut persistant d'un cycle d'allumage à l'autre

Nota : Les modes 4 roues motrices persistent d'un cycle d'allumage à l'autre.

Nota : Mode par défaut - active automatiquement le mode 4X4 spécifique correspondant au mode de terrain sélectionné.

Nota : Disponible - Mode 4X4 sélectionnable par l'intermédiaire du bouton 4X4, au choix du conducteur.

Direction sélectionnable

Nota : Le réglage de la direction revient par défaut au mode normal si la batterie est débranchée ou déposée.



Pour modifier la réponse de la direction, appuyez sur le bouton situé sur le volant. La première pression met en surbrillance le mode sélectionné et les pressions suivantes permettent de changer la sélection.

Modes :

- NORMAL - Réglage d'usine par défaut.
- SPORT - Effort légèrement supérieur exigé pour tourner le volant et retour de force exercé par la route plus prononcé.
- COMFORT (confort) - Effort légèrement moindre pour tourner le volant et retour de force exercé par la route plus léger.

Après avoir sélectionné le réglage souhaité, il se peut que vous ressentiez une légère secousse dans le volant lorsque le changement de mode se produit.

Remorquage

POIDS DE REMORQUAGE RECOMMANDÉS

AVERTISSEMENTS



Ne dépassez pas la capacité nominale de votre véhicule ou de son attelage de remorque. Une surcharge du véhicule ou de l'attelage de remorque peut détériorer la stabilité et la maniabilité du véhicule. Si vous ignorez cette directive, cela peut entraîner une perte de contrôle du véhicule et des blessures graves, voire mortelles.



Ne découpez pas, ne percez pas, ne soudez pas et ne modifiez pas l'attelage de remorque. Une modification de l'attelage de remorque pourrait en réduire la capacité nominale.

L'attelage intégré de série peut offrir deux capacités nominales selon le mode de fonctionnement :

- Le mode transport de charge nécessite une barre de remorquage et une boule d'attelage. La barre de remorquage supporte toute la charge verticale du timon de la remorque.
- Le mode répartition de charge nécessite un système répartiteur de charge de deuxième monte qui comprend une barre de remorquage, une boule d'attelage, des barres-ressorts et des brides d'enclenchement. Ce système répartit la charge verticale du timon de la remorque entre la camionnette et la remorque.

Remorquage

Type de véhicule	Mode d'attelage ^{1,2}	Poids maximal de la remorque ³	Charge maximale sur le timon	Poids total roulant autorisé (PTRA) ³
Raptor cabine double	Attelage porteur	2 267,9 kg (5 000 lb)	226,7 kg (500 lb)	5 034,9 kg (11 100 lb)
	Attelage répartiteur	2 721,5 kg (6 000 lb)	272,1 kg (600 lb)	5 443,1 kg (12 000 lb)
Raptor cabine six places	Attelage porteur	2 267,9 kg (5 000 lb)	226,7 kg (500 lb)	5 239 kg (11 550 lb)
	Attelage répartiteur	3 628,7 kg (8 000 lb)	362,8 kg (800 lb)	6 463,7 kg (14 250 lb)

¹ Les récepteurs d'attelage ne comprennent pas la boule d'attelage ni son dispositif de fixation. Le propriétaire du véhicule est responsable de se procurer la boule d'attelage, le dispositif de fixation, l'équipement de répartition (bras de répartition, brides d'enclenchement et dispositif antilouvoiement, par exemple) ainsi que tout autre équipement adéquat requis pour tracter la remorque et son chargement.

² Le remorquage au moyen d'une sellette n'est pas recommandé.

³ Calculé selon la méthode SAE J2807.

Remorquage

Attelage répartiteur de charge

AVERTISSEMENT



Ne réglez pas les barres-ressorts de manière à ce que le pare-chocs arrière de votre véhicule soit plus élevé qu'avant l'attelage de la remorque. Cela annulerait la fonction de l'attelage répartiteur de poids, avec pour conséquence un comportement imprévisible pouvant causer de graves blessures.

Nota : *En raison de la hauteur de suspension de votre véhicule, un attelage répartiteur de poids est nécessaire pour tracter une remorque d'un poids maximal supérieur à 2 267,9 kg (5 000 lb) ou d'un poids au timon supérieur à 226,7 kg (500 lb).*

Exécutez les opérations suivantes pour régler un attelage répartiteur de poids de manière à maintenir l'angle adéquat du véhicule tracteur et de la remorque, et à conserver un meilleur contrôle de l'ensemble.

1. Stationnez le véhicule chargé, sans la remorque, sur une surface horizontale.
2. Mesurez la hauteur au sommet du passage de roue avant sur l'aile du véhicule. Cette mesure correspond à H1.
3. Fixez la remorque chargée à votre véhicule sans raccorder les barres de répartition de poids.
4. Mesurez de nouveau la hauteur au sommet du passage de roue avant sur l'aile du véhicule. Cette mesure correspond à H2.
5. Posez les barres de répartition de poids et réglez leur tension de telle sorte que la hauteur du passage de roue avant de votre véhicule soit à peu près à mi-chemin de H2, en allant vers H1.
6. Vérifiez que la remorque est de niveau ou le nez légèrement abaissé vers votre véhicule. Si ce n'est pas le cas, réglez la hauteur de la boule d'attelage en conséquence et répétez les opérations 2 à 6.

Une fois que la remorque est horizontale ou légèrement plus basse de l'avant vers le véhicule :

- Verrouillez le dispositif de réglage de la tension de barre en place.
- Vérifiez que le timon de remorque se fixe et se verrouille fermement sur l'attelage.
- Posez les chaînes de sécurité, l'éclairage et les commandes de frein de remorque exigés par la loi ou par le constructeur de la remorque.

Remorquage

Consultez le chapitre **Remorquage** de votre **manuel du propriétaire** pour plus de renseignements : conseils de vérifications préalables au remorquage, calcul du poids de remorque maximal pour votre véhicule, conseils de placement des charges, information sur le connecteur de remorque, utilisation de chaînes de sécurité, fonction antilouvoisement, freins de remorque et utilisation de la commande de freins de remorque intégrée.

REMORQUAGE DU VÉHICULE LES QUATRE ROUES AU SOL

AVERTISSEMENT



Si votre véhicule est équipé d'un verrou de volant, assurez-vous que la clé de contact est en position accessoires ou contact lors d'un remorquage.

Remorquage d'urgence

Si votre véhicule est en panne et qu'aucun chariot porte-roues, dépanneuse ou véhicule à plateau n'est disponible, celui-ci peut être remorqué sur ses quatre roues, quelle que soit la configuration du groupe motopropulseur et des organes de transmission, dans les conditions suivantes :

- Votre véhicule est orienté vers l'avant en vue du remorquage roulant vers l'avant.
- Placez la boîte de vitesses en position de point mort (**N**). Si vous ne pouvez déplacer la boîte de vitesses en position de point mort (**N**), vous devrez peut-être la débloquer manuellement.

- La vitesse maximale est de 56 km/h (35 mph).
- La distance maximale est de 80 km (50 mi).

Remorquage derrière un véhicule de loisirs

Nota : Mettez le système de chauffage et climatisation en mode de recyclage de l'air pour empêcher les gaz d'échappement de pénétrer dans votre véhicule.

Suivez ces directives si vous devez remorquer votre véhicule derrière un véhicule de loisirs, une autocaravane par exemple. Ces directives ont pour objet de prévenir les dommages à votre boîte de vitesses.

Votre véhicule Ford Performance peut être placé en mode de remorquage au point mort (mode Remorquage derrière un véhicule de loisirs) en mettant la boîte de transfert au point mort et en activant la fonction de remorquage avec les quatre roues posées au sol. Effectuez les étapes décrites dans le chapitre suivant après avoir placé votre véhicule derrière le véhicule de remorquage et après les avoir accouplés correctement.

Nota : Assurez-vous que le véhicule est correctement attelé au véhicule de remorquage.

1. Établissez le contact sans mettre le moteur en marche. Si votre véhicule est muni d'une clé de contact, placez-la sur la position contact. Si votre véhicule est muni de l'accès intelligent, appuyez une fois sur le bouton **START/STOP** (démarrage-arrêt) du moteur sans enfoncer la pédale de frein.
2. Appuyez sur la pédale de frein et maintenez-la enfoncée.

Remorquage

3. Tournez la commande quatre roues motrices à la position **2H** (2 roues motrices, gamme haute).
4. Mettez la boîte de vitesses en position de point mort (**N**).
5. À l'aide de l'écran d'information, activez le remorquage au point mort en sélectionnant **Réglages** dans le menu approprié du tableau de bord.
6. Sélectionnez ensuite **Réglages avancés**
7. Sélectionnez ensuite **Réglages véhicule**
8. Sélectionnez ensuite **NEUTRAL TOW** (remorquage au point mort).

Nota : Si le passage s'est effectué avec succès, le message **NEUTRAL TOW LEAVE IN N** (remorquage au point mort, laisser en position de point mort) ou **NEUTRAL TOW ENABLED LEAVE TRANSMISSION IN NEUTRAL** (remorquage au point mort activé, laisser la boîte de vitesses en position de point mort) s'affiche sur l'écran d'information. Ceci indique que votre véhicule peut être remorqué en toute sécurité avec les quatre roues au sol.

Nota : Si le message ne s'affiche pas à l'écran, recommencez la procédure depuis le début.

Nota : Un bruit peut se faire entendre lorsque la boîte de transfert passe en position de point mort. Ceci est normal.

9. Laissez la boîte de vitesses en position de point mort (**N**) et tournez le commutateur d'allumage aussi loin que possible vers la position d'arrêt (il ne tourne pas complètement dans cette position lorsque la boîte de vitesses est en position de point mort [**N**]). Si votre véhicule est muni d'une clé de contact, vous devez la laisser dans le commutateur d'allumage pendant le remorquage. Pour verrouiller et déverrouiller votre

véhicule, utilisez le clavier d'entrée sans clé ou la clé supplémentaire. Si votre véhicule est muni de l'accès intelligent, appuyez une fois sur le bouton **START/STOP** (démarrage-arrêt) du moteur sans enfoncer la pédale de frein. Il n'est pas nécessaire de laisser vos clés dans le véhicule. Vous pouvez verrouiller et déverrouiller votre véhicule normalement.

10. Relâchez la pédale de frein.

AVERTISSEMENTS



Ne débranchez pas la batterie pendant le remorquage au moyen d'un véhicule de loisirs. Cela empêcherait la boîte de transfert de passer dans la position appropriée et pourrait entraîner le déplacement inopiné du véhicule même si la boîte de vitesses est en position de stationnement (P).



Le passage de la boîte de transfert en position de point mort (N) pour le remorquage de loisirs peut provoquer le déplacement inopiné du véhicule même si la boîte de vitesses est en position de stationnement (P). Cela comporte un risque de blessures pour le conducteur et les personnes alentour. Veillez à appuyer sur la pédale de frein et assurez-vous que la position du véhicule ne représente pas un danger lorsque vous passez au point mort (N).

Nota : Vous risquez d'endommager les composants du véhicule si vous ne placez pas la boîte de transfert en position de point mort (N).

Nota : Vous pouvez vérifier le statut de la fonction de remorquage avec les quatre roues au sol à tout moment en ouvrant la porte du conducteur ou en plaçant le commutateur d'allumage en position accessoires ou contact et en vérifiant que le message **NEUTRAL TOW ENABLED** (remorquage au point mort activé) s'affiche sur le tableau de bord.

Remorquage

Pour quitter la fonction de remorquage avec les quatre roues au sol et remettre la boîte de transfert en position **2H** (gamme haute 2 roues motrices) :

1. Votre véhicule étant toujours bien attelé au véhicule remorqueur, mettez le contact mais ne démarrez pas le moteur. Si votre véhicule est muni d'une clé de contact, placez-la sur la position contact. Si votre véhicule est muni de l'accès intelligent, appuyez une fois sur le bouton **START/STOP** (démarrage-arrêt) du moteur sans enfoncer la pédale de frein.
2. Appuyez sur la pédale de frein et maintenez-la enfoncée.
3. Sortez la boîte de vitesses de la position de point mort (**N**) et amenez-la dans n'importe quelle autre position.
4. Relâchez la pédale de frein.

Nota : Si le passage s'est effectué avec succès, le témoin **4x2** (mode 2 roues motrices) et le message **NEUTRAL TOW DISABLED** (remorquage au point mort désactivé) s'affichent sur le tableau de bord.

Nota : Si le témoin et le message ne s'affichent pas, vous devez recommencer la procédure depuis le début.

Nota : Un bruit peut se faire entendre lorsque la boîte de transfert sort de la position de point mort. Ceci est normal.

Nota : Le message **SHIFT DELAY PULL FORWARD** (passage retardé, avancer le véhicule) sur le tableau de bord signale une dent d'engrenage de la boîte de transfert bloquée. Reportez-vous aux instructions après cette section.

5. Serrez le frein de stationnement, puis désaccouplez le véhicule du véhicule de remorquage.

6. Desserrez le frein de stationnement, démarrez le moteur, puis mettez la boîte de vitesses en position de marche avant (**D**) pour vous assurer que la boîte de transfert n'est plus en position de point mort (**N**).
7. Si la boîte de transfert refuse de quitter la position de point mort (**N**), serrez le frein de stationnement jusqu'à ce que vous puissiez faire réparer votre véhicule.

Résolution du message **SHIFT DELAY PULL FORWARD** (passage retardé, avancer le véhicule)

Si le tableau de bord affiche le message **SHIFT DELAY PULL FORWARD** (passage retardé, avancer le véhicule), procédez comme suit :

1. Appuyez sur la pédale de frein et maintenez-la enfoncée.
2. Mettez la boîte de vitesses en position de point mort (**N**), puis démarrez le moteur.
3. Avec le moteur en marche, amenez le levier sélecteur à la position de marche avant (**D**) et laissez le véhicule avancer jusqu'à 1 mètre (3 pieds). Un bruit peut se faire entendre lorsque la boîte de transfert sort de la position de point mort. Ceci est normal.
4. Assurez-vous que le tableau de bord affiche **NEUTRAL TOW DISABLED** (remorquage au point mort désactivé).

Conseils de conduite

CONDUITE HORS ROUTE

En plus d'offrir une excellente expérience de conduite sur route, votre véhicule excelle dans tous les types de conduite hors route. Cette camionnette a été conçue et équipée pour vous permettre d'explorer des endroits où la route ne peut vous mener, qu'il s'agisse d'une piste en forêt ou d'une étendue désertique. Avant de partir hors route, consultez les autorités locales pour connaître les pistes et zones de loisirs autorisées pour la pratique de la conduite hors route. Assurez-vous également de connaître toutes les exigences d'enregistrement de votre véhicule tout-terrain dans la zone dans laquelle vous prévoyez de circuler.

Le Programme éducatif « Tread Lightly » a été mis sur pied aux États-Unis pour sensibiliser le grand public aux responsabilités et règlements relatifs aux espaces naturels protégés. Ford s'associe au « U.S. Forest Service » et au « Bureau of Land Management » du ministère de l'Intérieur des États-Unis pour vous inciter à respecter l'environnement et à faire preuve de sens civique lorsque vous visitez des parcs nationaux ou d'autres domaines publics et privés.

Avant de conduire votre véhicule hors route, il convient de réaliser une inspection générale du véhicule pour vous assurer qu'il est en parfait état de fonctionnement.

Il est toujours recommandé de partir hors route à au moins deux véhicules. Le « système de jumelage » assure une aide immédiate dans le cas où un des véhicules s'enliserait ou subirait une avarie. Il est également recommandé d'emporter un équipement tel qu'une trousse de secours, de l'eau, des sangles de remorquage, un téléphone cellulaire ou satellite avec vous lors de vos excursions hors route.

Techniques de base de la conduite hors route

- Saisissez le volant avec les pouces à l'extérieur du cercle. Ceci réduira les risques de blessures dues aux mouvements brusques de volant qui surviennent lors de la conduite sur terrain accidenté. Ne saisissez pas le volant avec les pouces à l'intérieur du cercle.
- Les commandes d'accélération, de freinage et de direction doivent être utilisées de manière douce et contrôlée. Les interventions brusques peuvent causer la perte d'adhérence du véhicule ou perturber son comportement, surtout sur terrain incliné ou lorsque vous franchissez des obstacles comme des roches ou des troncs d'arbres.
- Regardez le terrain devant vous en notant les obstacles à venir, la texture de la surface, les changements de couleur ou tout autre facteur qui pourrait indiquer un changement d'adhérence, et adaptez en conséquence la vitesse du véhicule et sa trajectoire. Pendant le repérage du parcours, notez les obstacles à l'aide de repères GPS pour assurer l'utilisation des vitesses appropriées afin d'éviter d'éventuels dommages au véhicule.
- Lors de la conduite hors route, si la suspension avant ou arrière arrive en butée ou en cas de contact excessif avec les plaques de protection, ralentissez afin de ne pas risquer d'endommager le véhicule.
- En cas de sortie en groupe, il est recommandé d'utiliser des moyens de communication pour que le premier véhicule signale aux véhicules suivants les obstacles qui pourraient endommager les véhicules.

Conseils de conduite

- Pensez toujours à maintenir une garde au sol suffisante et choisissez une trajectoire qui limite le risque de frottement du soubassement du véhicule.
- En négociant les obstacles à basse vitesse, appliquez une légère pression des freins tout en actionnant la pédale d'accélérateur pour éviter les à-coups et franchir les obstacles de manière plus contrôlée. L'utilisation du mode 4 L peut également être utile.
- Utilisez les équipements de sécurité additionnels décrits plus loin dans ce chapitre.
- Veuillez consulter votre club de conduite hors route local pour obtenir d'autres conseils pratiques.
- La conduite hors route exige un haut degré de concentration. Même si la loi locale n'interdit pas l'usage d'alcool pendant la conduite hors route, Ford recommande fortement de ne pas consommer d'alcool si vous prévoyez de pratiquer cette activité.
- Si un gros obstacle, un rocher par exemple, ne peut pas être évité, choisissez une trajectoire dans laquelle celui-ci se trouvera sous la roue plutôt que sous le soubassement du véhicule. Ceci évitera d'endommager le véhicule.
- Les fossés et les terrains érodés doivent être traversés à un angle de 45 degrés, permettant à chaque roue de franchir séparément l'obstacle.

Escalade d'une pente

AVERTISSEMENT



Afin d'éviter toute perte de contrôle, des précautions extrêmes doivent être prises lorsque vous dirigez le véhicule en marche arrière dans une descente.

- Tentez toujours de gravir une pente abrupte le long de la ligne de pente et non en diagonale.
- Si le véhicule est dans l'incapacité de gravir la pente, ne tentez PAS de faire demi-tour pour redescendre. Placez la transmission en position gamme basse et reculez lentement jusqu'en bas.
- En descendant une pente escarpée, choisissez la gamme basse et enclenchez la fonction de contrôle en descente. Utilisez les pédales d'accélérateur et de frein pour contrôler votre vitesse de descente comme décrit précédemment à l'aide de la fonction de contrôle en descente. Veuillez noter que la fonction de contrôle en descente opère aussi en marche arrière et doit être utilisée dans ce genre de situations.

Franchissement d'obstacles

- Examinez le terrain devant vous avant de tenter de franchir un obstacle. Il est préférable d'analyser l'obstacle depuis l'extérieur du véhicule afin de se faire une bonne idée des conditions du terrain à l'avant comme à l'arrière de l'obstacle.
- Approchez les obstacles lentement et négociez-les lentement et graduellement.

Conseils de conduite

Passage à gué

Votre véhicule est conçu pour pouvoir franchir des profondeurs d'eau jusqu'à 810 mm (32 po). Toutefois, à mesure que la profondeur de l'eau augmente, vous devez réduire la vitesse du véhicule afin d'éviter de possibles dommages au véhicule.

- Déterminez toujours la profondeur de l'étendue d'eau avant de traverser.
- Avancez lentement et évitez toute écaboussure inutile.
- N'oubliez pas que des obstacles et des débris peuvent être présents sous la surface.
- Gardez les portes entièrement fermées pendant la traversée de l'étendue d'eau.
- Une fois sorti de l'eau, conduisez lentement sur une courte distance et vérifiez l'efficacité des freins.

Consultez le tableau ci-dessous pour connaître les vitesses maximales admissibles de passage dans l'eau.

Nota : *Si vous n'observez pas les vitesses recommandées, vous risquez d'endommager le véhicule.*

Profondeur de l'eau	Vitesse maximale admissible du véhicule
6 in (150 mm)	65 km/h (40 mph)
8 in (200 mm)	50 km/h (31 mph)
10 in (250 mm)	30 km/h (19 mph)
12 in (300 mm)	12 km/h (8 mph)
450 à 810 mm (18 à 32 po)	7 km/h (4 mph)
Marche arrière – jusqu'à 760 mm (30 po)	Moins de 10 km/h (6 mph)

Conduite hors route à vitesse élevée

La conduite hors route dont il a été question jusqu'à présent s'est concentrée sur le genre d'événements typiquement rencontrés en conduite hors route à basse vitesse. Hors, votre véhicule offre certes d'excellentes performances pour un pick-up grand gabarit dans ces conditions de vitesses lentes, mais il excelle véritablement en conduite hors route à vitesse élevée type « Baja ». La conduite hors route à haute vitesse représente un défi particulièrement exaltant, mais des précautions particulières doivent être prises avant de s'engager dans ce type de pratique.

Si vous prévoyez d'utiliser la camionnette dans des conditions difficiles de conduite hors route à grande vitesse, nous recommandons ce qui suit :

- Équipez votre camionnette du matériel de sécurité utilisé pour la classe de stock telle que définie dans les livres de règlements pour le « SCORE International Off Road Racing » (www.score-international.com).
- Utilisez l'équipement de sécurité personnel, incluant un casque de sécurité homologué SNELL SA et un dispositif de retenue homologué pour le cou.
- Avant de vous aventurer hors route dans des secteurs inconnus à des vitesses élevées, faites un tour de reconnaissance à basse vitesse pour prendre connaissance des lieux et des obstacles qui s'y trouvent.

Ford Performance a conçu votre véhicule pour un usage hors route au-delà de ce qui est normal pour une F-150. Cependant, il peut subir des dommages s'il est conduit au-delà de ses capacités. Les plaques de protection, les boucliers antichocs et les marchepieds ont été conçus pour aider à

Conseils de conduite

limiter les dommages aux composants vitaux et aux finis extérieurs mais ne peuvent pas empêcher certains dommages si le véhicule est conduit dans des conditions hors route extrêmes. Les dommages aux plaques de protection, aux boucliers antichocs, aux marchepieds et aux finis extérieurs de même que les composants tordus, fissurés, ou brisés du cadre ou du châssis pourraient ne pas être couverts par la garantie.

Il est important que de se familiariser avec les commandes et le comportement dynamique de votre véhicule avant d'aborder la conduite hors route à vitesse élevée.

Quelques points généraux à considérer :

- Augmentez graduellement la vitesse. Au début, conduisez à un rythme qui vous donne amplement le temps d'évaluer le terrain autour de vous et de comprendre comment le véhicule réagit à la configuration du terrain et aux injonctions du conducteur. Augmentez le rythme à mesure que le niveau de confort augmente tout en gardant à l'œil la réaction du véhicule aux divers événements à différentes vitesses.
- Trouvez un espace dégagé pour expérimenter les différentes fonctions de la camionnette. Essayez une manœuvre donnée avec différents réglages pour le véhicule (4 H / 4 L), (différentiel verrouillé / différentiel déverrouillé), (AdvanceTrac™ en mode contact établi / simple pression / appuyer et maintenir) et observez les réactions de la camionnette. Démarrez lentement et augmentez graduellement le rythme à mesure que le niveau de confort s'améliore.
- De la même façon, dans un espace dégagé, faites l'expérience de différentes techniques de conduite. Par exemple, si le véhicule a tendance à tirer tout droit en virage (sous-virage), un léger freinage au braquage peut aider la camionnette à tourner. Un élargissement de la courbe ou une vitesse d'approche plus lente peut aider le véhicule à tourner et vous permettre de réaccélérer plus tôt en sortie de virage.
- Rappelez-vous la phrase « rapidement et en douceur ». On parle ici des interventions sur la direction, l'accélérateur et les freins. Des gestes précis et tout en douceur produiront de meilleurs résultats tout en augmentant la sécurité.
- À mesure que la vitesse augmente, il est recommandé de regarder plus loin devant soi pour avoir suffisamment de temps pour réagir aux obstacles à venir. Rappelez-vous que dans bon nombre d'environnements hors route, les obstacles sont difficiles à voir jusqu'à ce qu'ils soient relativement proches. Une bonne stratégie consiste à alterner entre regarder loin devant et juste devant le véhicule.
- Il faut également se souvenir de « conduire en fonction de son champ de vision ». Ceci fait référence à la recommandation de ne pas conduire plus vite que ce qui vous permettra de négocier les obstacles imprévus. Il peut notamment s'agir d'obstacles sur un sommet de colline, dans un ravin, dans la brousse, dans des conditions poussiéreuses et dans l'obscurité.
- Si vous conduisez dans un endroit poussiéreux, assurez-vous de conserver une distance suffisante entre vous et les autres véhicules pour garantir une visibilité adéquate.

Conseils de conduite

- Rappelez-vous toujours que vous n'êtes pas seul dans une aire récréative, et qu'il vous faut toujours être conscient de la présence d'autres personnes dans votre secteur. Ceci est particulièrement vrai dans le cas des motocyclettes et des véhicules tout-terrain qui peuvent être plus difficiles à apercevoir qu'un gros véhicule.
- Pour la conduite dans des conditions désertiques, il est conseillé de toujours conduire avec les phares allumés pour être plus visible par les autres conducteurs.
- Lorsque vous conduisez dans le désert, le milieu du jour est le moment le plus difficile pour apercevoir les petites crêtes et les dépressions en raison de l'absence d'ombre produite par le soleil au zénith. Dans ce cas, des précautions extrêmes doivent être prises pour ne pas rencontrer accidentellement de tels obstacles.
- En conduite hors route, il est fortement recommandé de passer en mode tout-terrain. Pour plus de renseignements, veuillez consulter la section **Réponse au terrain** de ce supplément.
- Vérifiez que la calandre et le radiateur ne présentent aucune obstruction qui pourrait nuire à l'efficacité du refroidissement.
- Vérifiez que les freins sont en bon état de marche et exempts de boue, graviers et autres débris qui pourraient rester coincés autour du disque de frein, du support de garniture et de l'étrier.
- Vérifiez que le filtre à air est propre et sec.
- Recherchez d'éventuels percements ou déchirures au niveau des soufflets des joints à rotule, des demi-arbres et des boîtiers de direction.
- Vérifiez l'état et le serrage des composants de l'échappement.
- Inspectez les fixations du soubassement. Si une fixation est desserrée ou endommagée, resserrez-la ou remplacez-la en appliquant le couple de serrage prescrit.
- Recherchez d'éventuelles entailles dans la bande de roulement ou sur les flancs des pneus. Inspectez également les flancs des pneus pour déceler tout renflement indiquant un dommage.
- Recherchez d'éventuelles déformations, fissures ou autres dommages sur les jantes.

Après la conduite hors route

Il est important de procéder à une inspection complète du véhicule après la conduite hors route. Principaux points à contrôler :

- Vérifiez que les pneus sont gonflés à la pression indiquée sur l'étiquette des pneus.
- Recherchez au niveau des roues et du soubassement d'éventuelles accumulations de boue ou de débris qui pourraient générer des vibrations.

Entretien du véhicule

NETTOYAGE DE L'EXTÉRIEUR

Nota : *N'utilisez pas les ouvertures du pare-chocs avant comme un marchepied. Cela pourrait endommager votre véhicule.*

En raison de la largeur et de la voie de ses pneus, ne passez pas votre véhicule dans un lave-auto automatique. Lavez votre véhicule à la main ou dans un lave-auto sans contact et sans dispositif d'entraînement mécanique au sol.

N'utilisez pas une lance à haute pression sur les graphiques de caisse ni sur les bords des graphiques.

Jantes et pneus

ROUES

Votre véhicule est équipé de jantes spéciales assorties aux pneus. Pour ne pas endommager les roues, faites ce qui suit :

- Maintenez la pression de gonflage appropriée. Voir **Entretien des pneus** (page 38).
- En raison de l'extrême largeur des pneus et des jantes, ce véhicule ne peut pas passer dans un lave-auto automatique qui utilise des pistes mécaniques car les roues risqueraient de subir des dommages.
- Lorsque vous installez des roues, serrez toujours les écrous de roues au couple prescrit à l'aide d'une clé dynamométrique.
- Vérifiez régulièrement l'état des jantes. Remplacez immédiatement toute jante endommagée.
- En cas d'impact particulièrement violent, vérifiez l'état des flancs intérieur et extérieur des roues.

Jantes compatibles verrou de talon en option

Nota : Ford Performance recommande d'utiliser uniquement les anneaux de blocage de talon Ford Performance, conjointement avec les pneus de première monte. Toute autre combinaison avec cette jante peut entraîner une perte de gonflage ou une détérioration du pneu.

Nota : La conversion des jantes compatibles verrou de talon en véritables jantes à verrou de talon n'est possible que pour un usage hors route. La conduite sur route est interdite.

Si votre véhicule est équipé des jantes compatibles verrou de talon en option, vous pouvez convertir ces jantes à l'utilisation d'un véritable anneau de verrouillage de talon qui permet d'utiliser des pressions de gonflage basses en conduite hors route avec un risque réduit de détalonnage. Pour plus de renseignements, consultez votre revendeur de pièces Ford Performance.

ENTRETIEN DES PNEUS

AVERTISSEMENTS

 Regonflez toujours les pneus selon les pressions recommandées avant d'utiliser le véhicule sur route. La pression recommandée est indiquée sur l'étiquette de pneu ou sur l'étiquette d'homologation de sécurité, située sur le pied milieu, dans la porte du conducteur.

 Après une utilisation hors route et avant de retourner sur la route, vérifiez les pneus et les jantes afin de déceler d'éventuels dommages. L'usage hors route peut causer des dommages à vos jantes et pneus, et entraîner la défaillance des pneus, la perte de maîtrise du véhicule et des blessures graves voire mortelles.

 Remplacez les jantes et pneus par des articles de mêmes marque, dimensions et structure que ceux fournis d'origine avec votre véhicule. Si vous utilisez toute autre combinaison de jantes ou de pneus, même de taille identique,

AVERTISSEMENTS

les pneus pourraient ne plus avoir assez d'espace, frotter et finir par se percer. Tout défaut d'observation des recommandations de remplacement des pneus peut entraîner une défaillance des pneus, une perte de la maîtrise du véhicule et des blessures graves voire mortelles.

Nota : *Si la pression des pneus a été réduite pour un usage hors route, le témoin du système de surveillance de la pression des pneus s'allume dans le tableau de bord pour vous rappeler de regonfler les pneus avant de retourner sur la route.*

Votre véhicule est équipé de pneus tout-terrain hautes performances conçus pour optimiser la manœuvrabilité, la direction et le freinage afin d'offrir les performances que vous attendez d'un véhicule Ford Performance. Ces pneus sont optimisés pour être performants à la fois sur et hors route et présentent des caractéristiques d'usure, de confort et de bruits de roulement différentes des pneus conventionnels. De plus, du fait du profil agressif de leur bande de roulement, il est important que vous en preniez correctement soin.

- Respectez toujours la pression de gonflage des pneus indiquée sur l'étiquette des pneus apposée sur le pied milieu de la porte du conducteur. Utilisez un manomètre précis. Soyez préparés à regonfler vos pneus avant de retourner sur la route. Si un poste de gonflage des pneus n'est pas disponible, préparez une solution de rechange, un compresseur portatif par exemple.
- Par temps froid, vérifiez la pression des pneus après un temps de stationnement supérieur à trois heures. Ne réduisez pas la pression des pneus lorsqu'ils sont chauds.
- Vérifiez souvent la pression des pneus pour qu'elle soit toujours adéquate. La pression des pneus peut diminuer avec le temps et varier avec la température.
- Ne surchargez pas votre véhicule. Le poids total roulant et le poids maximal autorisé par essieu sont stipulés sur l'étiquette des pneus.
- Lorsque le véhicule est chargé à sa capacité presque maximale, vous devez prendre des précautions supplémentaires telles que la vérification de la pression de gonflage des pneus et la réduction de la vitesse de conduite.

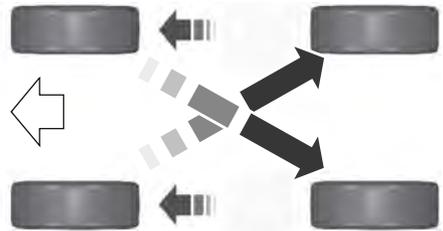
Jantes et pneus

- Après un impact particulièrement violent, vérifiez si les pneus sont endommagés.
- Vérifiez régulièrement les pneus pour voir s'ils sont endommagés. Remplacez immédiatement un pneu endommagé.
- Les pneus d'origine de votre véhicule ne sont pas conçus pour être utilisés avec des chaînes à neige. Si vous devez utiliser votre véhicule avec des chaînes à neige, utilisez une combinaison de jantes et pneus de taille inférieure comme le recommande votre manuel du propriétaire.
- Une bonne géométrie des roues est essentielle pour des niveaux optimaux de performances et d'usure des pneus. Si vous remarquez une usure inégale des pneus, faites vérifier la géométrie des roues.

Permutation des pneus

Étant donné que les pneus de votre véhicule répondent à des sollicitations différentes selon leur emplacement, ils ne s'usent pas de la même façon. Pour que vos pneus s'usent uniformément et qu'ils durent plus longtemps, faites effectuer une permutation à intervalle régulier.

Nota : *Les pneus avant figurent sur le côté gauche du schéma.*



E142548

Nota : *À chaque vidange d'huile, les pneus de votre véhicule doivent être permutés; consultez le chapitre **Entretien de votre véhicule** pour plus de renseignements. Si vous remarquez une usure inégale des pneus, faites-les vérifier.*

Nota : *Une différence de profondeur de sculpture entre les pneus avant et arrière peut entraîner la dégradation des performances d'engagement et de désengagement du mode 4 roues motrices, un surcroît de bruit émis par le système 4X4 et d'éventuels dommages.*

Roue de secours

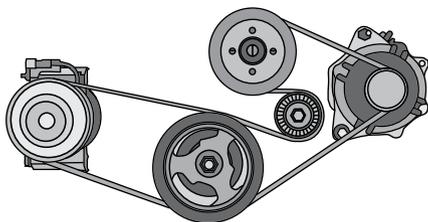
Votre véhicule est équipé d'un pneu de secours LT315/70R17. L'ensemble jante et pneu de secours présente les mêmes capacités que l'ensemble jante et pneu monté sur essieu, mais n'est pas équipé d'un capteur du système de surveillance de la pression des pneus.

Capacités et spécifications

SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

Moteur	EcoBoost 3,5 L V6
Cylindrée (po ³)	213
Carburant requis	Indice d'octane minimal de 87
Ordre d'allumage	1-4-2-5-3-6
Système d'allumage	Bobine intégrée à la bougie
Écartement des électrodes	,030-.033 in. (0,75 - 0,85 mm)
Taux de compression	10,0:1

Montage de la courroie d'entraînement



E167467

PIÈCES MOTORCRAFT

Composant	Référence pièce Motorcraft
Élément de filtre à air.	FA-1883
Filtre à huile.	FL-500-S
Batterie.	BAGM-94RH7-800
Bougies.	SP-534
Balai d'essuie-glace.	WW-2242
Filtre d'habitacle.	FP-79

Capacités et spécifications

Pour l'entretien périodique, nous recommandons les pièces de rechange Motorcraft disponibles chez votre concessionnaire Ford ou sur le site fordparts.com. Ces pièces respectent ou dépassent les spécifications de Ford et sont spécialement conçues pour votre véhicule. L'utilisation d'autres pièces peut avoir une incidence sur les performances, les niveaux d'émissions et la longévité de votre véhicule. La garantie de votre véhicule risque d'être annulée en cas de dommages liés à l'utilisation d'autres pièces.

Dans le cas où un filtre à huile Motorcraft ne serait pas disponible, utilisez un filtre à huile conforme à la spécification de performance de l'industrie SAE/USCAR-36.

Adressez-vous à un concessionnaire autorisé pour faire remplacer les bougies. Faites remplacer les bougies aux intervalles appropriés.

CAPACITÉS ET SPÉCIFICATIONS

Contenances

AVERTISSEMENT



Le circuit de frigorigène de climatisation contient du frigorigène sous haute pression. Seul du personnel qualifié est habilité à intervenir sur le circuit de frigorigène de climatisation. L'ouverture du circuit de frigorigène de climatisation peut causer des blessures corporelles.

Élément	Contenance
Huile moteur (avec filtre à huile)	5,7 L (6,0 pte)
Liquide de refroidissement	16,35 L (17,28 pte)
Liquide de frein	Entre les repères MIN et MAX sur le réservoir de liquide de frein
Huile pour pont avant	1,7 L (1,8 pte)
Huile pour pont arrière	2,6 L (2,7 pte)
Huile pour boîte de vitesses automatique	13,3 L (14,1 pte) *
Huile pour boîte de transfert	1,4 L (1,5 pte)
Liquide lave-glace	Remplir au besoin
Réservoir de carburant (cabine double)	98,4 L (26,0 gal)
Réservoir de carburant (cabine 6 places)	136,2 L (36,0 gal)

Capacités et spécifications

Élément	Contenance
Frigorigène de climatisation	0,68 kg (1,5 lb)
Huile pour compresseur de frigorigène	100,5 ml (3,4 fl oz)

*Contenance approximative à vide. La quantité réelle peut varier lors des vidanges.

Spécifications

Produits

Nom	Spécification
Huile moteur recommandée (E.-U.) : Huile moteur semi-synthétique de première qualité Motorcraft® SAE 5W-30 XO-5W30-QSP	WSS-M2C946-A
Huile moteur recommandée (Canada) : Huile moteur de première qualité Motorcraft® SAE 5W-30 CXO-5W30-LSP12	WSS-M2C946-A
Huile moteur recommandée (Mexique) : Huile moteur synthétique Motorcraft® SAE 5W-30 MXO-5W30-QSP	WSS-M2C946-A
Huile moteur en option (É.-U. et Mexique) : Huile moteur 100 % synthétique Motorcraft® SAE 5W-30 XO-5W30-QFS	WSS-M2C946-A
Huile moteur optionnelle (Canada) : Huile moteur synthétique Motorcraft® SAE 5W-30 CXO-5W30-LFS12	WSS-M2C946-A
Liquide de refroidissement (E.-U. et Mexique) : Antigel/liquide de refroidissement prédilué de couleur orange Motorcraft® VC-3DIL-B	WSS-M97B44-D2
Liquide de refroidissement (Canada) : Antigel/liquide de refroidissement prédilué de couleur orange Motorcraft® CVC-3DIL-B	WSS-M97B44-D2
Liquide de frein : Liquide de frein hautes performances pour véhicules automobiles DOT 4 à basse viscosité (LV) Motorcraft®	WSS-M6C65-A2

Capacités et spécifications

Nom	Spécification
PM-20	
Huile pour pont avant : Lubrifiant synthétique de première qualité pour engrenages hypoides SAE 75W-85 Motorcraft® XY-75W85-QL	WSS-M2C942-A
Huile pour pont arrière : Lubrifiant synthétique de première qualité pour engrenages hypoides SAE 75W-85 Motorcraft® XY-75W85-QL	WSS-M2C942-A
Huile pour boîte de vitesses automatique : Huile pour boîte de vitesses automatique Motorcraft® MERCON ULV XT-12-ULV	WSS-M2C94-A MERCON ULV
Huile pour boîte de transfert (couple à la demande) (É.-U. et Mexique) : Huile pour boîte de vitesses automatique Motorcraft® MERCON® LV XT-10-QLVC	WSS-M2C938-A MERCON® LV
Huile pour boîte de transfert (couple à la demande) (Canada) : Huile pour boîte de vitesses automatique Motorcraft® MERCON® LV CXT-10-LV12	WSS-M2C938-A MERCON® LV
Liquide lave-glace (É.-U. et Mexique) : Concentré de lave-glace de première qualité Motorcraft® avec agent amérissant ZC-32-B2	WSS-M14P19-A
Liquide lave-glace (Canada) : Liquide lave-glace de haute qualité Motorcraft® CXC-37-(A, B, D, F)	WSS-M14P19-A
Frigorigène de climatisation (É.-U.) : Frigorigène R-134a Motorcraft® YN-19	WSH-M17B19-A
Frigorigène de climatisation (Canada) : Frigorigène R-134a Motorcraft® CYN-16-R	WSH-M17B19-A
Frigorigène de climatisation (Mexique) : Frigorigène R-134a Motorcraft®	WSH-M17B19-A

Capacités et spécifications

Nom	Spécification
MYN-19	
Huile pour compresseur de climatisation : Huile PAG pour compresseur de climatisation Motorcraft® YN-12-D	WSH-MIC231-B
Graisse pour tringleries de boîte de vitesses et de frein de stationnement, pivots et pédale de frein : Graisse longue durée de première qualité XG-1-E1	ESA-MIC75-B
Graisse multiusage : Graisse multiusage en aérosol Motorcraft® XL-5	ESB-MIC93-B
Barilletts de serrure (É.-U.) : Lubrifiant pour serrure et liquide dégrippant XL-1	--
Barilletts de serrure (Canada) : Liquide dégrippant CXC-51-A	--
Barilletts de serrure (Mexique) : Lubrifiant pour serrure et liquide dégrippant MXL-1	--

Si vous utilisez une huile et des liquides non conformes aux spécifications et viscosités prescrites, cela peut entraîner :

- Des dommages aux composants non couverts par la garantie du véhicule.
- Des durées de lancement du moteur plus longues.
- Des niveaux d'émissions accrus.
- Un rendement réduit du moteur.
- Une augmentation de la consommation de carburant.
- Une diminution de l'efficacité des freins.

Pour votre véhicule, nous recommandons l'utilisation d'huile moteur Motorcraft. En cas d'indisponibilité de l'huile Motorcraft, utilisez une huile moteur dont la viscosité recommandée est conforme aux exigences API SN et qui porte la marque de certification API pour moteurs à essence. N'utilisez pas d'huiles de catégorie API SN à moins que la marque de certification API figure également sur l'étiquette.

Capacités et spécifications



E142732

Une huile portant ce symbole est conforme aux normes en vigueur relatives aux moteurs, aux systèmes antipollution, ainsi qu'aux exigences de consommation de carburant du Comité international de normalisation et d'homologation des lubrifiants (ILSAC).

N'utilisez pas des additifs supplémentaires dans l'huile moteur, car ils sont inutiles et peuvent causer au moteur des dommages qui pourraient ne pas être couverts par la garantie de votre véhicule.

Nota : *Ford recommande d'utiliser le liquide de frein hautes performances DOT 4 à basse viscosité (LV) ou un équivalent conforme à la norme WSS-M6C65-A2. L'utilisation d'un liquide autre que celui recommandé peut nuire aux performances du système de freinage et ne pas répondre aux exigences de performances de Ford. Maintenez le liquide de frein propre et exempt d'eau. La contamination par la terre, l'eau, les produits pétroliers ou autres matières peut endommager le système de freinage et causer des défaillances.*

Nota : *Les boîtes de vitesses automatiques qui nécessitent l'huile pour boîte de vitesses MERCON LV ne doivent être remplies qu'avec cette huile. L'utilisation de toute autre huile peut provoquer des dommages à la boîte de vitesses.*

Accessoires

COMMUTATEURS AUXILIAIRES

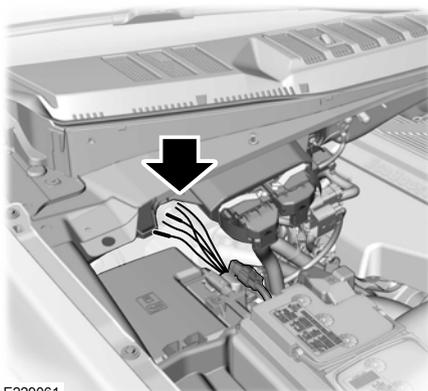
Le bloc de commande auxiliaire sur la console au pavillon facilite la personnalisation des pièces de deuxième monte grâce à six interrupteurs précâblés reliés au boîtier de distribution électrique des accessoires.



E220728

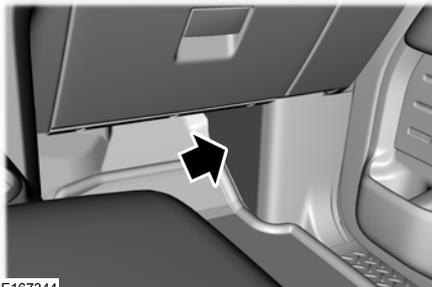
Ces interrupteurs portent les identifications suivantes : **AUX 1**, **AUX 2**, **AUX 3**, **AUX 4**, **AUX 5** et **AUX 6**. Ceux-ci ne fonctionnent que lorsque le contact est établi, que le moteur tourne ou non. Il est cependant recommandé de faire tourner le moteur afin de maintenir la charge de la batterie lorsque ces interrupteurs sont activés de façon prolongée ou que leur activation entraîne une consommation de courant élevée. Lorsqu'elles sont activées par l'opérateur, elles fournissent le courant provenant de la batterie pour différents usages.

Les relais de commande et les fusibles des interrupteurs sont situés sous le capot dans le boîtier de distribution électrique. Les circuits alimentés par les interrupteurs auxiliaires se présentent sous la forme de fils isolés et sans cosse, situés dans le boîtier de distribution électrique.



E229061

Un circuit d'interrupteur auxiliaire sera également présent pour chaque interrupteur sous la forme d'un fil situé à la droite du volet de la boîte à gants et juste au-dessus du panneau d'avent côté passager.



E167344

Vous aurez peut-être à tirer les câbles auxiliaires pour y accéder.

Consultez le chapitre **Fusibles** de votre **manuel du propriétaire** pour tout renseignement sur l'emplacement des fusibles et des relais. Confiez le véhicule à votre concessionnaire autorisé.

Accessoires

Des circuits de transfert supplémentaires qui passent par le tableau de bord et sous

le capot sont situés au même emplacement.

Les relais sont identifiés comme suit :

Interrupteur	Numéro de circuit	Couleur du fil	Fusible
AUX 1	CBB47A	Vert/bleu	15A
AUX 2	CBB48A	Gris/jaune	15A
AUX 3	CBB94	Violet/orange	10A
AUX 4	CBB96	Marron/bleu	10A
AUX 5	CBB98A	Gris/orange	5A
AUX 6	CBBA0B	Jaune/violet	5A

Modalités de la garantie

GARANTIE DE BASE

Le F-150 Raptor porte la même garantie limitée de véhicule neuf que les autres modèles Ford F-150. Des renseignements complets sur cette garantie sont fournis dans votre guide de garantie.

Les réparations sous garantie du F-150 Raptor ou de tout autre véhicule Ford Performance peuvent être effectuées par tout concessionnaire Ford dans l'ensemble du pays.

Ford Performance ne recommande pas de modifier ou d'utiliser les véhicules Ford Performance pour la course automobile, car ils sont conçus et construits pour la conduite telle quelle à leur sortie de l'usine. Le guide de garantie traite de l'utilisation du véhicule, de la pose de pièces de deuxième monte et de l'incidence de ces pièces sur la garantie.

Ford Performance a conçu votre F-150 Raptor pour un usage hors route au-delà de ce qui est normal pour un F-150. Cependant, il peut subir des dommages s'il est conduit au-delà de ses capacités. Les plaques de protection, les boucliers antichocs et les marchepieds ont été conçus pour aider à limiter les dommages aux composants vitaux et aux finis extérieurs mais ne peuvent pas empêcher certains dommages si le véhicule est conduit dans des conditions hors route extrêmes. Les dommages aux plaques de protection, aux boucliers antichocs, aux marchepieds et aux finis extérieurs de même que les composants tordus, fissurés, ou brisés du cadre ou du châssis pourraient ne pas être couverts par la garantie.

Les dommages causés au véhicule par la conduite en eau profonde à une vitesse excessive peuvent ne pas être couverts par la garantie. Voir **Conduite hors route** (page 32).

Pour des renseignements complets, consultez le guide de garantie.

Effectuez l'inspection multipoint et les vérifications mentionnées dans le calendrier d'entretien périodique. Consultez le Manuel de réparation du véhicule pour les méthodes de dépose et de repose. Utilisez des pièces de rechange Ford et Motorcraft d'origine chaque fois qu'un remplacement s'impose.

Ces modifications ne protégeront pas nécessairement votre moteur contre les dommages en situations de compétition. L'utilisation de votre véhicule en conditions de compétition annule le remboursement des réparations couvertes par la Garantie limitée de véhicule neuf même si les modifications proposées sont apportées.

Index

4

4WD	
Voir : Quatre roues motrices.....	12

A

Accessoires.....	47
Affichage d'information.....	7
Généralités.....	7
Afficheur de messages	
Voir : Affichage d'information.....	7
Aperçu.....	5
A propos de ce Supplément	3

B

Boîte de vitesses automatique.....	9
Fonctionnement de votre boîte	
automatique à sélecteur bifonction	
Selectshift™.....	9
Boîte de vitesses.....	9
Boîte de vitesses	
Voir : Boîte de vitesses.....	9

C

Capacités et spécifications.....	42
Spécifications.....	43
Commutateurs auxiliaires	47
Conduite hors route.....	32
Après la conduite hors route.....	36
Conduite hors route à vitesse élevée.....	34
Escalade d'une pente.....	33
Franchissement d'obstacles.....	33
Passage à gué.....	34
Techniques de base de la conduite hors	
route.....	32
Conseils de conduite.....	32

D

Différentiel autobloquant électronique	
.....	20
Activation du différentiel à blocage	
électronique.....	21
Disponibilité et vitesse de blocage du	
différentiel à blocage électronique.....	20

E

Entretien des pneus.....	38
Permutation des pneus.....	40
Roue de secours.....	40
Entretien du véhicule.....	37

F

Fonctions uniques.....	5
Châssis.....	6
Extérieur.....	6
Groupe motopropulseur.....	5
Habitable.....	6
Ford Performance.....	4

G

Garantie de base.....	49
Gestion du terrain.....	22
Principes de fonctionnement.....	22

I

Introduction.....	3
-------------------	---

J

Jantes et pneus.....	38
----------------------	----

L

Lavage automatique	
Voir : Nettoyage de l'extérieur.....	37
Lavage	
Voir : Nettoyage de l'extérieur.....	37

M

Messages d'information.....	7
Système de gestion du terrain.....	8
Modalités de la garantie	49

N

Nettoyage de l'extérieur.....	37
-------------------------------	----

Index

P

Pièces Motorcraft.....	41
Pneus	
Voir : Jantes et pneus.....	38
Poids de remorquage recommandés.....	26
Attelage répartiteur de charge.....	28
Pont arrière.....	20

Q

Quatre roues motrices.....	12
----------------------------	----

R

Remorquage du véhicule les quatre roues au sol.....	29
Remorquage d'urgence.....	29
Remorquage derrière un véhicule de loisirs.....	29
Remorquage.....	26
Roues.....	38
Jantes compatibles verrou de talon en option.....	38

S

Spécifications du moteur.....	41
Montage de la courroie d'entraînement.....	41
Spécifications techniques	
Voir : Capacités et spécifications.....	41
SVT.....	3

U

Utilisation des quatre roues motrices	12
Conduite hors route avec un camion ou un véhicule utilitaire.....	15
Différences entre votre véhicule et les autres véhicules.....	14
Témoins 4 roues motrices.....	12
Utilisation du système 4 roues motrices automatique 2 vitesses avec blocage mécanique.....	12