24 HEURES DU MANS 2019



EN COURSE COMME SUR ROUTE, LA MÊME EXIGENCE!



Matthieu Bonardel, Directeur de Michelin Motorsport

ichelin et les 24 Heures du Mans ont déjà une longue histoire en commun. Nous avons remporté la course à 27 reprises, dont 21 fois consécutives. Alors que se dessine la fin d'une Super Saison qui a ravi tous les fans d'Endurance, nous visons un nouveau succès dans les différentes catégories. Chez Michelin cet engagement ne s'exprime pas uniquement en compétition. Il se manifeste tous les jours pour nos clients.

Michelin considère que chacun est en droit de connaître le niveau de performance de ses pneus du premier au dernier kilomètre... comme un pilote doit avoir connaîssance de la performance de ses pneus du début de la course jusqu'à la ligne d'arrivée!

Rien ne justifie que les performances demandées par les pilotes ne puissent être exigées par tous les automobilistes. Chacun doit avoir connaissance du niveau de performance de ses pneumatiques tout au long de leur durée de vie.

C'est pourquoi Michelin salue aujourd'hui les récentes décisions du parlement Européen, qui s'est exprimé favorablement pour renforcer les normes de sécurité en introduisant des tests sur pneus usés à compter de 2022.

En plus d'offrir plus de sécurité, cette démarche a aussi l'avantage de générer moins d'impact environnemental et d'éviter les remplacements anticipés de pneus qui conduisent aujourd'hui à une surconsommation de matière.

En course comme sur route, Michelin est engagé pour une même exigence : des performances faites pour durer!

DES PERFORMANCES FAITES POUR DURER
POUR MICHELIN, LE MANS EST UN LABORATOIRE AU SERVICE DE SES CLIENTS ET PARTENAIRES
page 07 EPILOGUE D'UNE SUPER SAISON
page 08 LES PNEUS MICHELIN AUX 24 HEURES DU MANS 2019
TROIS QUESTIONS À JÉRÔME MONDAIN, MANAGER DE MICHELIN DANS LE CHAMPIONNAT FIA-WEC
MICHELIN AUX 24 HEURES DU MANS 2019, LES PARTENAIRES
page 15 LES CHIFFRES CLÉS
LES GAMMES DE PNEUS DES PARTENAIRES DE MICHELIN
page 18 LES CONTRAINTES PNEUMATIQUES

DES PERFORMANCES FAITES POUR DURER

eut-être plus qu'aucune autre course, les 24 Heures du Mans représentent chaque année une nouvelle opportunité pour Michelin de démontrer que les performances d'un pneu s'évaluent dans la durée.

La performance d'un pneu ne se limite pas seulement à des critères de tenue de route. Elle intègre aussi des éléments de sécurité, à travers l'efficacité au freinage, le pouvoir directionnel et une motricité optimale, notamment en course, pour passer la puissance au sol en toutes circonstances. Et ces performances doivent être au rendez-vous, dans la durée, que le revêtement soit sec ou mouillé.

En course, cet équilibre des performances doit permettre aux pilotes de tenir leur rythme de relais en relais, et de pouvoir les multiplier lorsque les conditions de course le demandent. Pouvoir compter sur des pneus dont les performances sont toujours au niveau attendu est un élément fondamental qui contribue fortement à la confiance au volant et aux résultats d'une compétition.

L'Endurance a dans son ADN cette notion de performance dans la durée, et les 24 Heures du Mans, la plus grande course du monde mais aussi l'une des plus longues, en est une formidable illustration. Les pilotes doivent pouvoir disposer de pneumatiques qui leur permettent de se battre avec la même intensité du premier au dernier kilomètre.

La manière dont un pneu se comporte tout au long de sa vie est un choix de conception du fabricant, qui demande un véritable engagement et des investissements lourds en matière de recherche et développement.





Mais concevoir des pneumatiques performants en course jusqu'à la ligne d'arrivée, ou sur route jusqu'au témoin d'usure n'est pas une mince affaire.

Michelin s'engage pour la mise en place d'une réglementation qui répondra à ces enjeux majeurs pour la sécurité, le pouvoir d'achat des automobilistes et la protection de l'environnement.

Aujourd'hui, la réglementation européenne appliquée aux pneus ne mesure leur performance de freinage sur sol mouillé qu'à l'état neuf. Or, tout au long de la vie d'un pneu, cette performance essentielle à la sécurité diminue.

De nombreux manufacturiers conçoivent des pneus sûrs jusqu'au témoin d'usure (1,6 mm). Mais rien n'interdit aujourd'hui de commercialiser des pneus dont les distances de freinage se dégraderont très fortement au fil du temps. Cette absence de règle sur les performances minimales à l'état usé peut pousser les professionnels et les utilisateurs à démonter les pneus avant leur limite d'usure légale.

La démonte avant l'atteinte de limite légale d'usure* des pneus pourrait représenter chaque année en Europe jusqu'à 128 millions de pneus supplémentaires***, entraînant l'émission de 6,6 millions de tonnes de CO₂***, et une dépense de 6,9 milliards d'euros** pour les automobilistes.

En plus d'apporter une meilleure sécurité, cette réglementation permettra d'éviter des dépenses inutiles. Elle contribuera également à protéger l'environnement en évitant un gaspillage de matière et des rejets de CO₂.

^{*} Sous réserve d'une usure régulière de vos pneumatiques et du respect des recommandations du manufacturier et du constructeur automobile. En cas de doute, consultez un spécialiste. Arrêté ministériel du 18/09/1991 modifiant l'arrêté du 29/07/1970 relatif aux caractéristiques et aux conditions d'utilisation des véhicules et de leurs remorques, Journal Officiel du 08/10/1991. ** Données issues du rapport Ernst & Young intitulé « Pas de fatalité à l'obsolescence programmée » - Mai 2017. *** Selon des calculs internes effectués à Ladoux (Centre de Technologie, Cermont-Ferrand – France) : communiqué technique du 27/09/2016, sur « Les matières premières, la consommation de carburant et les émissions de CO2 liées au remplacement précoce des pneus Tourisme ».

TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

POUR MICHELIN, LE MANS EST UN LABORATOIRE AU SERVICE DE SES CLIENTS ET PARTENAIRES

et équilibre des performances dans la durée est depuis toujours au cœur des recherches menées par les ingénieurs et techniciens de Michelin et des investissements de l'entreprise.

Toutes les technologies éprouvées en course se retrouvent par la suite dans les pneus de série de la Marque.

Pour Michelin, la compétition est un incroyable laboratoire de test grandeur nature qui bénéficie à ses clients et à ses partenaires.

C'est d'ailleurs la raison principale pour laquelle Michelin est engagé en compétitions en quatre roues comme en deux roues. L'objectif ? Mettre à l'épreuve dans des conditions réelles et extrêmes, des technologies, des architectures, des matériaux, qui pourront se retrouver quelques années plus tard, en totalité ou en partie, dans les pneus proposés au grand public. Car la compétition offre l'opportunité au Groupe d'éprouver ses pneus sous des contraintes impossibles à reproduire en laboratoire.

La présence de Michelin depuis plusieurs décennies dans la compétition au niveau mondial, a permis à ses pneus de bénéficier de ce formidable héritage sportif, grâce aux millions de données collectées en compétition. Car tous les championnats dans lesquels Michelin est engagé ont des spécificités qui permettent de jauger les pneus sous différents aspects.

Les exemples les plus récents concernent la famille de pneumatiques de la gamme MICHELIN Pilot Sport (Pilot Sport 4, Pilot Sport 4S, Pilot Sport SUV ou Pilot Sport Cup 2 R), lesquels intègrent des technologies ou des matériaux dont le développement a pu être finalisé grâce à ce que le Groupe a appris en piste.

Ce lien entre la piste et la route est donc crucial pour Michelin.

La performance dans la durée constitue l'essence même de l'Endurance et des 24 Heures du Mans. Certaines des 53 voitures équipées par Michelin cette année embarqueront à nouveau des technologies que l'entreprise souhaite mettre à l'épreuve pour les gammes à venir.



EPILOGUE D'UNE SUPER SAISON



our la première fois depuis sa création, en 2012, le Championnat du Monde FIA-WEC s'est déroulé à cheval sur deux années calendaires, avec un programme de 8 courses dont deux éditions des 24 Heures du Mans. C'est donc dans la Sarthe, les 15 et 16 juin prochains, que va s'achever cette Super Saison par une course que l'on qualifie déjà de Super Finale.

Après une évolution profonde du règlement technique (en 2017) autour du nombre de trains de pneus à utiliser en course (4 au lieu de 6 les saisons précédentes pour les courses de 6 Heures des catégories LM P1 et LM GTE-Pro), une nouvelle évolution était survenue à l'entame de cette Super Saison : on ne parle désormais plus de trains de pneus (soit un groupe de 4 pneus) mais d'un nombre utilisable d'enveloppes par voiture et par course. En outre, les deux pneus supplémentaires « joker » qui pouvaient être utilisés à n'importe quel moment du week-end, sont maintenant intégrés au package « qualifications + course ».

Ce qui veut dire que pour cette édition 2019 des 24 Heures du Mans, les concurrents ont à leur disposition une dotation de 28 pneus pour les essais, les qualifications et le warm-up (catégories LM P1 et LM P2), et de 32 enveloppes pour les catégories LM GTE-Pro et LM GTE-Am. Pour la course, les contingents sont bien entendu plus importants : 48 pneus en LM P1, 56 en LM P2, et 60 pour les deux catégories LM GTE.

En revanche, les écuries ont cette saison le droit de remplacer les pneus pendant le ravitaillement de carburant, ce qui n'était pas le cas auparavant. Cela a conduit les équipes à revoir leur stratégie pneumatique, et les a incités à une plus forte consommation d'enveloppes selon les circonstances (voir interview de Jérôme Mondain). Cette règle, qui a eu un impact variable selon les courses car le nombre limité de pneus utilisables par voiture obligeait néanmoins les pilotes à doubler les relais, ne sera toutefois plus d'actualité la saison prochaine. Les techniciens devront à nouveau attendre que le plein de carburant soit terminé pour remplacer les roues, ce qui redonnera de l'importance au pneu dans la course.

D'une manière générale, Michelin estime qu'une réglementation technique pertinente est celle qui incite l'ensemble des acteurs de la discipline à investir sur l'efficacité, aussi bien énergétique que sportive, sans jamais générer de contrainte sur le spectacle offert par le sport automobile.

Un nombre de pneus limité par voiture et par course combiné à un niveau de performance élevé sur la durée illustre parfaitement la philosophie de Michelin en sport automobile.

Il est alors important de noter que la gestion des matières premières et des énergies, ainsi que la réduction des émissions de CO₂, aussi bien dans les phases de fabrication que de recyclage, sont des impératifs qui s'inscrivent dans une logique de mobilité durable et de respect de l'environnement. Ces dispositions constituent une priorité pour Michelin et le Championnat du Monde d'Endurance, qui portent au plus haut ces valeurs environnementales.

LES PNEUS MICHELIN AUX 24 HEURES DU MANS 2019



ux 24 heures du Mans (comme depuis le début de la saison) la catégorie reine est composée de véhicules hybrides et non hybrides. D'un côté le Toyota Gazoo Racing, qui engage au Mans deux prototypes TS-050 HYBRID, et d'un autre ByKolles Racing, Dragonspeed, Rebellion Racing et SMP Racing, qui alignent un total de 6 voitutes non-hybrides, mais dotées de quatre châssis et quatre moteurs distincts. Cette différence technologique entre hybrides et non-hybrides a poussé Michelin à développer des pneus distincts, capables de répondre aux exigences imposées par la spécificité technique des différentes voitures. Toutefois, le principe de gamme est le même pour tous, avec des gommes slicks (sol sec) qui se déclinent selon trois crans:

- Soft
- Medium
- Hard

Nous retrouvons d'ailleurs ce principe dans toutes les catégories du championnat, ces appellations « Soft, Medium, Hard » permettant par ailleurs

une meilleure appréhension des stratégies de course tout en gardant la notion de « fenêtre de température de fonctionnement » (voir schémas), laquelle a été introduite par Michelin il y a maintenant cinq ans, et qui facilite les échanges entre les ingénieurs.

Les prototypes LM P1, qu'ils soient hybrides ou non-hybrides, chaussent des pneus de dimension 31/71R18 à l'avant comme à l'arrière.

Outre les pneus slicks, les partenaires de Michelin auront à leur disposition les pneus MICHELIN Hybride (pneu slick intermédiaire) pour piste humide ou séchante, ainsi que les pneus WET et FULL WET en cas de pluie battante.

A noter que pour les 24 Heures du Mans Michelin met à disposition de ses partenaires l'intégralité de son offre, alors que pour les autres courses chaque écurie doit choisir deux des trois spécifications proposées au moins deux semaines à l'avance, et adapter sa stratégie en fonction des conditions météorologiques.

QUELLES DIFFERENCES ENTRE LES PNEUS LM P1 HYBRIDE ET NON HYBRIDE?

Michelin conçoit des pneus pour toutes les voitures, s'adaptant à l'ensemble des technologies qui servent la mobilité d'aujourd'hui. En sport automobile la démarche est la même, avec une adaptation des structures et des gommes en fonction de la répartition des masses, de la charge aérodynamique, de la puissance, du couple, du type de transmission ou de motorisation utilisée par le

partenaire. Dans la catégorie LM P1 Hybride, les voitures en course sont des quatre roues motrices, alors qu'elles sont uniquement à propulsion dans la catégorie LM P1 non-hybride. Elles ont donc nécessité des voies de développement spécifiques pour leurs pneumatiques, lesquels bénéficient d'une structure interne dédiée et des gommes adaptées, notamment pour les roues avant.



édition 2018 des 24 Heures du Mans, en juin dernier, a été celle du retour de Michelin dans la catégorie LM P2. Les nouveaux pneus mis en piste ont bénéficié de l'expérience de Michelin Motorsport dans le championnat ELMS, sur laquelle les ingénieurs de la marque se sont basé pour faire progresser de front plusieurs des critères qui composent la kyrielle de performances que doit fournir un pneumatique de compétition. Comme dans les autres catégories, la gamme se dessine autour des trois gommes « Soft, Medium et Hard », avec deux sortes de pneus pluie, comme le stipule le règlement pour cette catégorie (alors

que le nombre de gommes pluie n'est pas limité en LM P1). Le premier est un pneu pluie intermédiaire, avec une bande de roulement légèrement entaillée et dont la fenêtre d'utilisation est la même que celle du pneu hybride de la catégorie LM P1, (bien que ce dernier soit totalement slick). Le second pneumatique de la gamme pluie LM P2 est quant à lui plus conventionnel, répondant aux critères d'une enveloppe conçue pour des conditions difficiles, avec un taux d'entaillement plus élevé. Toutes les voitures bénéficient de pneus de dimensions suivantes : 30/68-18 pour l'avant, et 31/71-18 à l'arrière.





A CHAQUE VOITURE SON PNEU

ichelin et les différents constructeurs engagés travaillent toujours de concert. A tel point que chaque voiture dispose d'un pneu adapté à sa propre morphologie technique, afin que les pilotes puissent tirer toute la quintessence de leur machine en piste. En début de saison, en mai 2018, de nouvelles équipes telles que BMW Team MTEK et Aston Martin Racing ont rejoint Ferrari, Ford et Porsche parmi les partenaires de Michelin. Ce fut un travail complexe, mais la capacité d'innovation de Michelin, ainsi que la relation privilégiée que le manufacturier auvergnat

entretient avec ses partenaires, a permis de mener à bien les travaux de développement engagés. Dans la catégorie LM GTE Am, et alors que les voitures utilisaient jusqu'à la saison dernière ses pneumatiques employés la saison précédente par les LM GTE Pro, les deux séries ont roulé cette fois-ci avec les mêmes enveloppes. Cette équité technologique découle du fait que les voitures sont maintenant homologuées pour plusieurs années, et qu'elles sont relativement proches techniquement. Là aussi, c'est le principe des trois crans de gomme « Soft, Medium et Hard » qui a été retenu.

JÉRÔME MONDAIN, MANAGER DE MICHELIN DANS LE CHAMPIONNAT FIA-WEC



Nous sommes en fin de saison, et Michelin utilisera les mêmes pneumatiques que lors de la dernière édition des 24 Heures du Mans. Pourquoi ce choix ?

Ce choix ne relève pas d'une décision de Michelin. Le fait que la Super Saison comporte deux éditions des 24 Heures du Mans, et que le règlement interdise les modifications sur les pneumatiques en cours de championnat nous a conduit en effet, pour la première fois -et je pense également la dernière-, à utiliser les mêmes enveloppes deux années de suite. Cela peut bien entendu être perçu comme un avantage car nous avons désormais du recul sur le comportement de nos pneus et sommes en possession des données de l'édition 2018, mais nous ne connaissons encore rien des conditions météo, ce qui reste prépondérant au Mans. Il convient donc de considérer cette connaissance comme une aide mais pas comme une garantie.

Cette saison, il était autorisé de remplacer les pneumatiques en même temps que le ravitaillement en carburant était effectué. Est-ce que cela a changé quelque chose dans les stratégies de écuries ?

En ce qui concerne les courses WEC de 6 ou 8 heures, objectivement pas énormément de choses, car la dotation d'enveloppes autorisées par voiture obligeait de toute façon les pilotes à régulièrement doubler les relais. Mais c'est vrai qu'aux 24 Heures du Mans 2018 les écuries LM P1 ont, par exemple, consommé 12 trains de pneus, ce qui est le maximum autorisé par le règlement, alors qu'en 2017 ils s'en étaient tenus à 9 ou 10 trains. Les équipes ont considéré qu'il n'y avait plus d'intérêt à garder les mêmes pneus pendant 4 ou 5 relais, même si ceux-ci offrent des performances constantes. La stratégie était alors basée sur un simple calcul : nombre de relais total divisé par le nombre de trains de pneus autorisés pour la course. Toutefois, il est important de noter que pour la saison prochaine le règlement va évoluer, et qu'il sera de nouveau interdit de changer les roues pendant que le ravitaillement de carburant est en cours. La place du pneu, et le maintien des performances dans la durée, seront alors de nouveau mis en avant.

Que vont devenir les 11 000 pneus que vous avez amené au Mans, fin de la Super Saison? Une grande partie des pneumatiques que nous mettons à disposition de nos partenaires aux 24 Heures du Mans, et pour le championnat en général, sont classés « confidentiels ». Ils comportent des nouveautés technologiques que nous souhaitons tester grandeur nature en compétition, en vue de les insérer ensuite dans les pneus de série que nous proposons au grand public. De ce fait, nous récupérons toutes les enveloppes en fin de course pour les analyser avant de les recycler, d'une part parce qu'elles sont couvertes par le secret industriel, mais aussi parce que nous sommes très attentifs à la question environnementale. Les gammes Michelin actuelles vivent donc leur dernière course avec l'édition 2019 des 24 Heures du Mans, mais certaines des technologies qu'elles embarquent continueront d'exister. Pour la saison prochaine, d'autres gammes sont en cours de développement.

LES PARTENAIRES

L'édition 2019 des 24 heures du Mans va mettre en piste deux voitures de plus que l'an dernier, soit 62 au lieu de 60. Michelin équipera 53 de ces 62 voitures, plus les 50 voitures de la catégorie Road to Le Mans, dont la course se déroulera le samedi matin 15 juin. 159 des 186 pilotes engagés aux 24 Heures du Mans rouleront donc en Michelin les 15 et 16 juin prochains



LM_{P1}

- 1 REBELLION RACING REBELLION R13 GIBSON **NEEL JANI - ANDRÉ LOTTERER - BRUNO SENNA**
- 3 REBELLION RACING REBELLION R13 GIBSON THOMAS LAURENT - NATHANAËL BERTHON - GUSTAVO MENEZES
- 4 BYKOLLES RACING TEAM ENSO CLM P1/01 NISMO **TOM DILLMANN - OLIVER WEBB - PAOLO RUBERTI**
- 7 TOYOTA GAZOO RACING TOYOTA TS050 HYBRID HYBRID MIKE CONWAY - KAMUI KOBAYASHI - JOSE MARIA LOPEZ
- 8 TOYOTA GAZOO RACING TOYOTA TS050 HYBRID HYBRID SÉBASTIEN BUEMI - KAZUKI NAKAJIMA - FERNANDO ALONSO
- 10 DRAGONSPEED BR ENGINEERING BR1 GIBSON HENRIK HEDMAN - BEN HANLEY - RENGER VAN DER ZANDE
- 11 SMP RACING BR ENGINEERING BR1 AER VITALY PETROV - MIKHAIL ALESHIN - STOFFEL VANDOORNE
- 17 SMP RACING BR ENGINEERING BR1 AER STÉPHANE SARRAZIN - EGOR ORUDZHEV - SERGEY SIROTKIN

vlichelin équipe les deux Toyota TS-050 HYBRID de l'écurie Toyota Gazoo Racing, avec les mêmes équipages que l'année

LM P1 non-hybride

On y trouve six écuries, toutes équipées de pneus Michelin : deux Rebellion, dont l'un des cockpits est occupé par le triple vainqueur de l'épreuve (avec Audi et des pneus Michelin) André Lotterer, mais aussi Neel Jani (vainqueur avec Porsche en 2016 et champion du monde la même année) et Bruno Senna. Dans l'autre Rebellion prendra place le français Thomas Laurent, qui fait équipe avec l'auvergnat Nathanaël Berthon et Gustavo Menezes. SMP Racing alignera également deux voitures, quand Bykolles Racing Team et Dragonspeed mettront chacun une voiture sur la ligne de départ.

LM P2

22 • UNITED AUTOSPORTS - LIGIER JSP217 - GIBSON PHILIP HANSON - FILIPE ALBUQUERQUE - PAUL DI RESTA

29 • RACING TEAM NEDERLAND - DALLARA P217 - GIBSON FRITS VAN EERD - GIEDO VAN DER GARDE - NYCK DE VRIES

30 • DUQUEINE ENGINEERING - ORECA 07 - GIBSON NICOLAS JAMIN - PIERRE RAGUES - ROMAIN DUMAS

31 • DRAGONSPEED - ORECA 07 - GIBSON ROBERTO GONZALEZ - PASTOR MALDONADO - ANTHONY DAVIDSON

32 • UNITED AUTOSPORTS - LIGIER JSP217 - GIBSON RYAN CULLEN - ALEX BRUNDLE - WILLIAM OWEN

34 • INTER EUROPOL COMPETITION - LIGIER JSP217 - GIBSON JAKUB SMIECHOWSKI - NIGEL MOORE

36 • SIGNATECH ALPINE MATMUT - ALPINE A470 - GIBSON NICOLAS LAPIERRE - ANDRÉ NEGRAO - PIERRE THIRIET

39 • GRAFF - ORECA 07 - GIBSON
TRISTAN GOMMENDY - VINCENT CAPILLAIRE - JONATHAN HIRSCHI

48 • IDEC SPORT - ORECA 07 - GIBSON
PAUL LAFARGUE - PAUL-LOUP CHATIN - MEMO ROJAS

50 • LARBRE COMPETITON - LIGIER JSP217 - GIBSON **ERWIN CREED - ROMANO RICCI - NICHOLAS BOULLE**

Michelin équipe cette année 10 des 20 voitures qui composent la catégorie. La Super Saison a symbolisé le grand retour du manufacturier tricolore dans la catégorie, où il avait équipé 7 écuries pour l'édition 2018 des 24 Heures du Mans. Parmi les nouveaux partenaires de Michelin, on note l'arrivée de United Autosport, qui engage deux Ligier JSP 217-Gibson, ainsi que l'Oreca 07 Gibson du team Duqueine Engineering, qui sera pilotée par le trio Nicolas Jamin/Pierre Ragues/Romain Dumas, ce dernier ayant déjà remporté l'épreuve à deux reprises en LM P1 (2010 avec Audi, et 2016 avec Porsche, et dans les deux cas avec des voitures équipées de pneus Michelin).



LM GTE Pro

51 • AF CORSE - FERRARI 488 GTE EVO

ALESSANDRO PIER GUIDI - JAMES CALADO - DANIEL SERRA

63 • CORVETTE RACING - CHEVROLET CORVETTE C7.R

JAN MAGNUSSEN - ANTONIO GARCIA - MIKE ROCKENFELLER

64 • CORVETTE RACING - CHEVROLET CORVETTE C7.R

OLIVER GAVIN - TOM MILNER - MARCEL FASSLER

66 • FORD CHIP GANASSI TEAM UK - FORD GT

STEFAN MÜCKE - OLIVIER PLA - BILLY JOHNSON

67 • FORD CHIP GANASSI TEAM UK - FORD GT

ANDY PRIAULX - HARRY TINCKNELL - JONATHAN BOMARITO

68 • FORD CHIP GANASSI TEAM USA - FORD GT

JOEY HAND - DIRK MÜLLER - SÉBASTIEN BOURDAIS

69 • FORD CHIP GANASSI TEAM USA - FORD GT

RYAN BRISCOE - RICHARD WESTBROOK - SCOTT DIXON

71 • AF CORSE - FERRARI 488 GTE EVO

DAVIDE RIGON - SAM BIRD - MIGUEL MOLINA

81 • BMW TEAM MTEK - BMW M8 GTE

NICKY CATSBURG - MARTIN TOMCZYK - PHILIPP ENG

82 • BMW TEAM MTEK - BMW M8 GTE

AUGUSTO FARFUS - ANTONIO FELIX DA COSTA - JESSE KROHN

89 • RISI COMPETIZIONE - FERRARI 488 GTE EVO

PIPO DERANI - OLIVER JARVIS - JULES GOUNON

91 • PORSCHE GT TEAM - PORSCHE 911 RSR

RICHARD LIETZ - GIANMARIA BRUNI - FRÉDÉRIC MAKOWIECKI

92 • PORSCHE GT TEAM - PORSCHE 911 RSR

MICHAEL CHRISTENSEN - KEVIN ESTRE - LAURENS VANTHOOR

93 • PORSCHE GT TEAM - PORSCHE 911 RSR

PATRICK PILET - EARL BAMBER - NICHOLAS TANDY

94 • PORSCHE GT TEAM - PORSCHE 911 RSR

SVEN MÜLLER - MATHIEU JAMINET - DENNIS OLSEN

95 • ASTON MARTIN RACING - ASTON MARTIN VANTAGE AMR

NICKI THIIM - MARCO SØRENSEN - DARREN TURNER

97 • ASTON MARTIN RACING - ASTON MARTIN VANTAGE AMR

MAXIME MARTIN - ALEXANDER LYNN - JONATHAN ADAM

48 • IDEC SPORT - ORECA 07 - GIBSON

PAUL LAFARGUE - PAUL-LOUP CHATIN - MEMO ROJAS



Une catégorie très disputée où Michelin équipe la totalité du plateau (17 voitures). Plusieurs grands constructeurs (Ferrari, Ford, Corvette et Porsche) ont eu cette saison face à eux deux nouveaux concurrents : BMW, et Aston Martin, qui a mis à la piste sa nouvelle Vantage. Pour BMW, il s'agissait des premiers tours de roue de la M8 GTE, laquelle continuera la saison prochaine en « IMSA WeatherTech SportsCar Championship », un championnat d'Endurance américain où Michelin est très présent depuis le début de la saison 2018, et qui inclue des courses mythiques telles que la Rolex 24 at Daytona, les Mobil1-12 Hours of Sebring, ou encore Petit Le Mans, qui aura lieu en octobre prochain sur le Michelin Raceway Road Atlanta. Au Mans, on retrouvera donc en piste deux Corvette C7-R, trois Ferrari 488 GTE EVO, deux Aston Martin Vantage AMR, quatre Ford GT, quatre Porsche 911 RSR, et deux BMW M8 GTE. Une belle bataille en perspective.

LM GTE Am

54 • SPIRIT OF RACE - FERRARI 488 GTE

THOMAS FLOHR - FRANCESCO CASTELLACCI - GIANCARLO FISICHELLA

56 • TEAM PROJECT 1 - PORSCHE 911 RSR

JÖRG BERGMEISTER - PATRICK LINDSEY - EGIDIO PERFETTI

57 • CAR GUY RACING - FERRARI 488 GTE

TAKESHI KIMURA - KEL FRANCESCO COZZOLINO - COME LEDOGAR

60 • KESSEL RACING - FERRARI 488 GTE

CLAUDIO SCHIAVONI - SERGIO PIANEZZOLA - ANDREA PICCINI

61 • CLEARWATER RACING - FERRARI 488 GTE

LUIS PEREZ COMPANC - MATTHEW GRIFFIN - MATTEO CRESSONI

62 • WEATHERTECH RACING - FERRARI 488 GTE

COOPER MACNEIL - TONI VILANDER - ROBERT SMITH



70 • MR RACING - FERRARI 488 GTE

MOTOAKI ISHIKAWA - OLIVIER BERETTA - EDWARD CHEEVER

77 • DEMPSEY-PROTON RACING - PORSCHE 911 RSR

MATT CAMPBELL - CHRISTIAN RIED - JULIEN ANDLAUER

78 • PROTON COMPETITION - PORSCHE 911 RSR

LOUIS PRETTE - PHILIPPE PRETTE - VINCENT ABRIL

83 • KESSEL RACING - FERRARI 488 GTE

MANUELA GOSTNER - RAHEL FREY - MICHELLE GATTING

84 • JMW MOTORSPORT - FERRARI 488 GTE

EFFREY SEGAL - RODRIGO BAPTISTA - WEL LU

85 • KEATING MOTORSPORTS - FORD GT

BEN KEATING - JEROEN BLEEKEMOLEN - FELIPE FRAGA

86 • GULF RACING - PORSCHE 911 RSR

MICHAEL WAINWRIGHT - BENJAMIN BARKER - THOMAS PREINING

88 • DEMPSEY-PROTON RACING - PORSCHE 911 RSR

SATOSHI HOSHINO - GIORGIO RODA - MATTEO CAIROLI

90 • TF SPORT - ASTON MARTIN VANTAGE

SALIH YOLUC - EUAN HANKEY - CHARLES EASTWOOD

98 • ASTON MARTIN RACING - ASTON MARTIN VANTAGE

PAUL DALLA LANA - PEDRO LAMY - MATHIAS LAUDA

99 • DEMPSEY-PROTON RACING - PORSCHE 911 RSR

PATRICK LONG - RACY KROHN - NICLAS JÖNSSON

Là aussi la catégorie comporte 17 concurrents, qui sont autant de partenaires de Michelin. Cela représente 8 voitures de plus que pour l'édition 2018, avec des marques et modèles similaires à ceux la catégorie LM GTE PRO. Mais on ne dénombre qu'une seule Ford GT et deux Aston Martin, contre huit Ferrari 488 GTE et six Porsche 911 RSR. A noter que la Ferrari 488 GTE numéro 83 du Kessel Racing sera aux mains de trois femmes : Manuela Gostner, Rahel Frey, et Michelle Gatting.

LES CHIFFRES CLÉS











STAFF MICHELIN



105

PNEUS UTILISABLES EN COURSE

LM P1

48

LM GTE Pro

60

LM P2

56

LM GTE Am

60

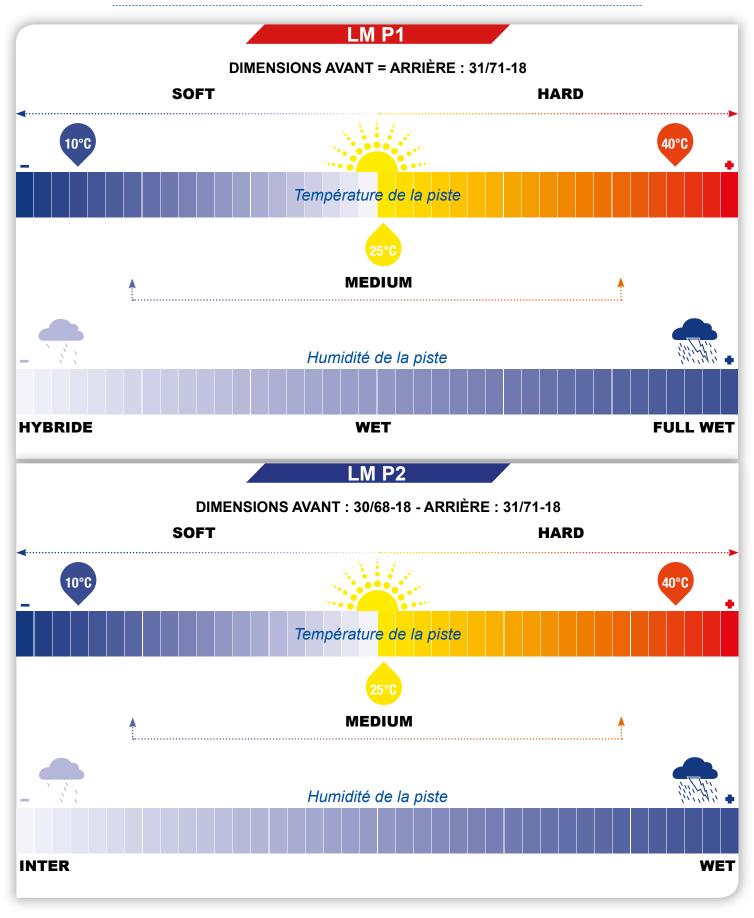
200

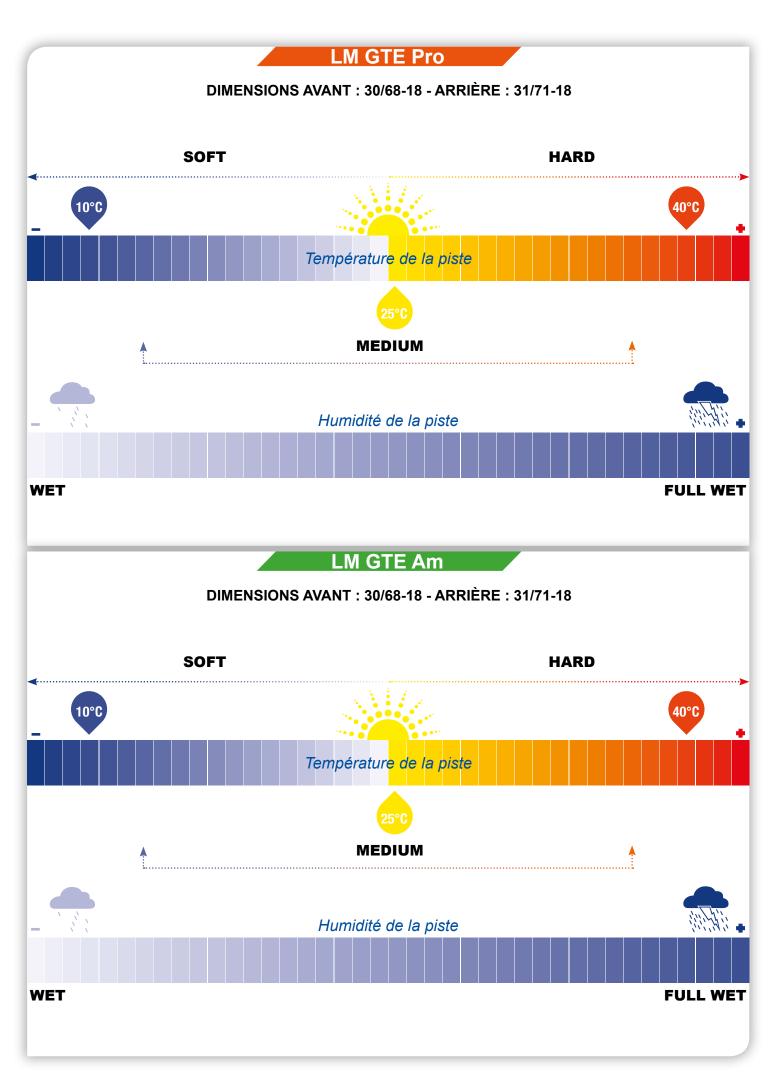
COMPOSANTS ENVIRON ENTRENT DANS LA FABRICATION D'UN PNEU MICHELIN D'ENDURANCE 6 500

ÉCRASEMENTS PEUVENT ÊTRE SUBIS PAR UN PNEU À CHAQUE TOUR DU CIRCUIT DU MANS, SOIT 84 500 POUR UN RELAIS DE 13 TOURS **10**

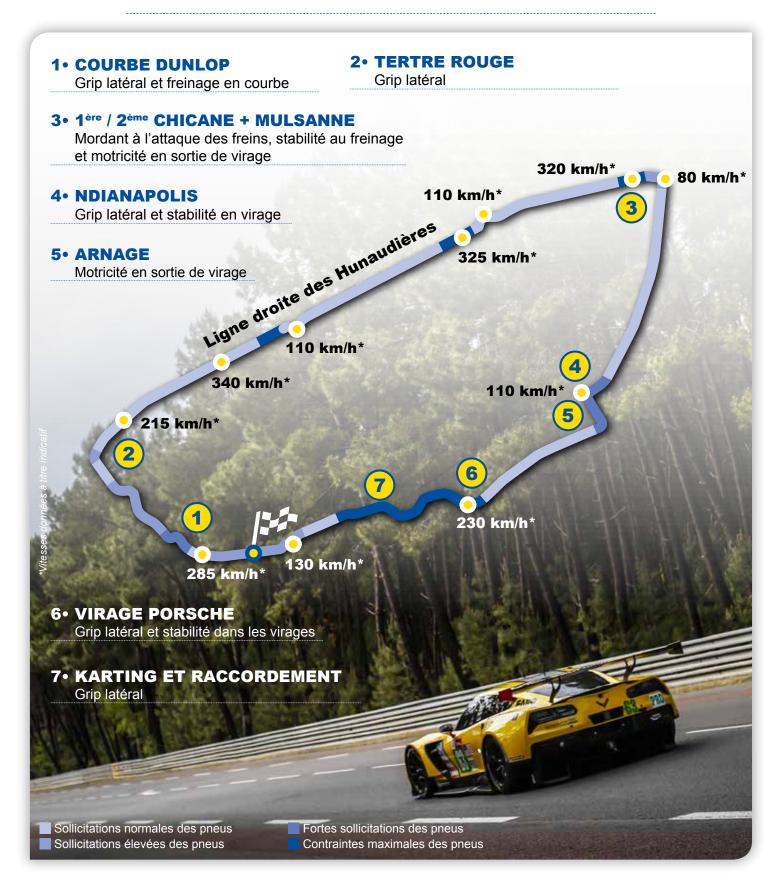
FOIS SON POIDS, LA CHARGE VERTICALE (MASSE DE LA VOITURE + APPUI AÉRODYNAMIQUE) QUE PEUT ENCAISSER UN PNEU D'ENDURANCE MICHELIN

LES GAMMES DE PNEUS DES PARTENAIRES DE MICHELIN





LES CONTRAINTES PNEUMATIQUES



Alessandro Barlozzi - alessandro.barlozzi@michelin.com - Téléphone : +33.6.42.23.55.93