



## INTRODUCTION

BWT Alpine F1 Team entre dans sa troisième saison en Formule 1 après avoir atteint la quatrième place du Championnat Constructeurs en 2022, soulignant sa trajectoire clairement ascendante depuis ses débuts dans la discipline en 2021.

En 2023, l'équipe dévoile un duo inédit puisqu'Esteban Ocon est rejoint par son compatriote Pierre Gasly pour former un binôme 100 % français, et même 100 % normand. L'histoire des deux hommes se retrouvant à ce stade de leur carrière est fascinante, leurs chemins se recroisant après avoir bataillé l'un contre l'autre en karting à l'âge de dix ans.

Esteban, Pierre et le pilote de réserve Jack Doohan revêtiront le bleu Alpine emblématique sur la scène internationale lors d'une campagne de vingt-trois courses s'étalant sur cinq continents. Parmi les épreuves les plus attendues en 2023, le Grand Prix de Las Vegas au mois de novembre sera assurément l'une des principales attractions de l'année.

Soutenue par l'engagement sans faille de Luca de Meo, CEO de Renault Group, BWT Alpine F1 Team est emmenée par Laurent Rossi, CEO d'Alpine Cars, et Otmar Szafnauer, directeur d'équipe. La structure a présenté un plan ambitieux de cent courses pour jouer les titres mondiaux. Cinquième en 2021, puis quatrième à l'issue des vingt-deux manches disputées en 2022, l'écurie possède encore 78 Grands Prix pour s'installer aux avant-postes de la grille de départ.

L'équipe dévoile l'A523, sa monoplace propulsée par le groupe propulseur Renault E-Tech RE23 en 2023. Respectivement directeur de la technologie et directeur technique, Pat Fry et Matt Harman ont mené le programme de développement du châssis en cherchant de nouveaux gains cet hiver. Directeur exécutif de Viry-Châtillon, Bruno Famin a travaillé main dans la main avec Enstone pour atteindre toujours plus d'osmose dans l'intégration du bloc propulseur.

La Formule 1 est fermement au cœur des ambitions « Renaultion » de Renault Group, où chaque marque a été repositionnée pour favoriser son développement. Synonyme de compétition, Alpine reste fidèle à son identité en poursuivant ses engagements en F1 et d'autres catégories du sport automobile.

**Luca de Meo, CEO de Renault Group :** « *J'attends avec impatience la saison 2023 pour voir BWT Alpine F1 Team poursuivre son impressionnante progression vers les avant-postes. Depuis l'arrivée d'Alpine en Formule 1, j'ai été témoin de progrès clairs et tangibles, qui sont le fruit de la passion, de la détermination et du dévouement de chaque membre de l'écurie contribuant à son succès. Cela me rappelle souvent pourquoi j'ai décidé de placer Alpine en Formule 1. C'est là qu'est sa place, et cela fait sens. Cette année 2023 marque un nouveau chapitre de l'ascension d'Alpine et nous entrons dans l'histoire avec deux pilotes français pour représenter notre marque. Voyons ce que cette saison nous apportera. Renault Group et moi-même avons hâte de suivre leurs progrès de près.* »





### Alpine Cars et l'amour de la compétition

L'histoire d'Alpine commence par sa création en 1955 par Jean Rédélé, un jeune homme passionné de compétition. Près de soixante-dix ans plus tard, le marque évolue au firmament du sport automobile en affrontant les plus grands noms en Championnats du Monde FIA de Formule 1 et d'Endurance ainsi que d'autres catégories.

L'A110 originelle est présentée en 1962 et Alpine prend son essor en devenant une force en rallye au début des années 1970. En 1971, Alpine monopolise le podium du célèbre Rallye Monte-Carlo avant de récidiver en 1973. La même année, Alpine ouvre le palmarès du Championnat du Monde des Rallyes en remportant le titre constructeurs.

Alpine signe l'un de ses plus beaux succès en 1978 avec la victoire absolue aux 24 Heures du Mans. L'usine continue également de produire des voitures de série innovantes tout au long des années 1970 et 1980, notamment avec l'A310 V6 et la GTA.

Après une période d'inactivité, un programme en compétition destiné à développer la notoriété de la marque voit le jour dès la relance d'Alpine en 2012. Cet engagement se fait en Endurance, à travers un partenariat avec Signature, qui a obtenu de nombreux sacres sur les circuits internationaux.

En 2021, Alpine fait ses premiers tours de roues au pinacle du sport automobile après l'annonce de Luca de Meo d'engager la marque en Formule 1 avec une écurie rebaptisée Alpine F1 Team.

Cette année constitue une étape importante dans l'histoire d'Alpine, alignée pour la première fois en F1 en parallèle de son retour dans la catégorie reine du Championnat du Monde d'Endurance. La marque est également présente en Coupe FIA R-GT avec les A110 Rallye de la compétition-clients.

L'équipe signe sa première victoire en F1 avec Esteban Ocon au Grand Prix de Hongrie 2021 et termine l'année au cinquième rang du Championnat Constructeurs, réalisant ainsi les meilleurs débuts d'une structure depuis la campagne victorieuse de Brawn GP en 2009. Alpine fait encore mieux l'année suivante en s'adaptant bien à la révolution réglementaire ayant lieu en F1 pour se classer quatrième.





## A110 R

Extrême, légère, plus profilée et toujours plus inspirée par le sport automobile. « Radical » est la seule façon de décrire le modèle désormais au sommet de la gamme A110. Expression ultime de la légèreté et de la performance, l'Alpine A110 R a été conçue pour être sensationnelle en piste tout en restant homologuée pour la route.

L'A110 R se différencie d'abord par un travail d'allègement intensif ayant permis d'abaisser son poids jusqu'à 1082 kg, soit 34 kg de moins que l'A110 S. Le gain de poids a été rendu possible par l'utilisation de carbone. Ses performances aérodynamiques ont été améliorées avec la contribution de BWT Alpine F1 Team pour toujours plus d'appuis tout en réduisant la traînée. Pour la première fois dans la gamme A110, certaines pièces comme le capot, la lunette arrière et le diffuseur, ont été retravaillées et sont donc spécifiques à cette version. Le châssis exclusif dans sa conception et sa mise au point, le moteur 1.8 litre de 300 ch et l'ambiance « racing » dans le cockpit concourent aussi à cette radicalité destinée à une expérience de pilotage plus intense que jamais.

Avec un 0-100 km/h avalé en seulement 3,9 secondes, la nouvelle Alpine A110 R repousse les limites de la sportivité. Forte de l'engagement en compétition de la marque, elle a bénéficié dans sa conception d'une expertise au plus haut niveau du sport automobile et se montre prête à défier les chronos sur circuit. Fabriquée en France, à la Manufacture Alpine Dieppe Jean Rédélé, elle ouvre un nouveau chapitre du savoir-faire de la marque en matière de sportivité.

### Fiche technique de l'Alpine A110R

<b>Moteur</b>	4 cylindres en ligne, 16 soupapes
<b>Cylindrée (cm<sup>3</sup>)</b>	1798
<b>Alésage et course (mm)</b>	79,7 x 90,1
<b>Injection</b>	Turbo à injection directe
<b>Boîte de vitesses</b>	7 rapports à double embrayage
<b>sCx</b>	0,637
<b>Vitesse maximale</b>	285 km/h
<b>0 à 100 km/h</b>	3"9
<b>Roues</b>	215 / 40 R18 245 / 40 R18 Michelin Pilot Sport CUP 2
<b>Poids minimum à vide</b>	1082 kg





## LAURENT ROSSI

### **Directeur général d'Alpine**

CEO d'Alpine, Laurent mène le développement de la marque tout en supervisant ses opérations et ambitions en Formule 1 et, plus généralement en sport automobile.

Né en Corse en 1975, Laurent se passionne dès son plus jeune âge pour l'ingénierie, le sport automobile et la F1. Ingénieur de formation, Laurent Rossi détient un Master en Mécanique des Fluides à l'ENSEEIH (Toulouse) et un Master Mécanique Moteurs et Combustion de l'IFP School (Paris). Il commence sa carrière au sein de Renault Group comme chef de projet à la direction de la mécanique en 2000. Laurent part ensuite aux États-Unis pour obtenir un MBA de la Harvard Business School en 2009 avant d'être recruté comme directeur de projet spécialisé dans l'automobile au bureau de New York du Boston Consulting Group.

Laurent reste en Amérique et rejoint Google en 2012 où il prend en charge le développement des relations commerciales avec les grands comptes de l'industrie automobile. En 2018, Laurent revient en Europe et au sein du département stratégie et du développement commercial de Renault Group. Il en devient directeur de la stratégie en avril 2018.

Avec l'arrivée d'Alpine en F1 pour la saison 2021 du Championnat du Monde FIA de Formule 1, Laurent est nommé CEO d'Alpine en janvier de la même année. Il a alors pour mission de développer la gamme exclusive et innovante de la marque et de la rendre bénéficiaire d'ici 2026 en s'appuyant sur ses engagements en compétition.

En parallèle de ses fonctions, Laurent est un véritable passionné de sport et s'intéresse particulièrement au rugby et au football tout en étant aussi un joueur de squash particulièrement compétitif.

## Interview

### **Quels sont les objectifs de l'écurie cette année en Championnat du Monde FIA de Formule 1 ?**

*Je veux vraiment voir l'équipe poursuivre ses progrès en 2023. Nous avons fini l'année 2022 en beauté avec une quatrième place bien méritée chez les constructeurs. C'est une progression par rapport à notre cinquième position lors de la campagne précédente. Notre trajectoire et notre dynamique sont ascendantes et il est important de continuer sur cette lancée. Le quatrième rang sera à nouveau l'objectif minimum, mais nous devons le faire avec beaucoup plus d'aisance cette fois. Par cela, j'entends plus d'arrivées et de points, mais également moins d'abandons. Nous atteignons nos objectifs de développement sur notre plan de cent courses et nous avons une meilleure compréhension de la nouvelle réglementation à l'aube de cette année. Les équipes menées par Otmar, Pat, Matt et Bruno à Enstone et Viry ont fait un immense travail dans leur préparation et j'ai hâte de voir l'A523 en piste.*

### **À quel point êtes-vous enthousiasmé par la paire formée par Esteban et Pierre en 2023 ?**

*Notre duo est assurément un sujet brûlant, non seulement parmi les fans de Formule 1, mais aussi ceux de sport en France et à l'étranger. Je trouve qu'il s'agit d'un binôme passionnant, l'un des plus forts de la grille en mêlant talent naturel, expérience et ambition. Esteban fait partie de l'équipe depuis plusieurs années et a toujours été fiable et régulier. De son côté, Pierre entame un nouveau chapitre de sa carrière et tous deux ont une occasion fantastique d'œuvrer ensemble pour faire avancer l'écurie. Le travail collectif sera la clé de notre succès et j'attends un grand niveau d'engagement, de maturité et de solidarité de la part de tous les membres de l'équipe pour atteindre nos objectifs.*





**Comment la série bénéficie-t-elle de l'engagement d'Alpine en F1 ?**

*Nous avons vu l'exposition de la marque Alpine augmenter de manière astronomique depuis notre arrivée en Formule 1 en 2021. Nous explorons sans cesse des moyens de travailler main dans la main et des synergies pour transférer des technologies et idées issues du pinacle du sport automobile à nos voitures de tous les jours. L'A110 R, l'Alpine la plus radicale de tous les temps, est un excellent exemple des ponts que nous construisons entre la F1 et la série. Un des aspects passionnants de l'année 2023 n'est autre que le calendrier de la F1 avec la possibilité d'explorer de nouveaux marchés. Cette année, il y a ainsi trois courses aux États-Unis et nous sommes enthousiasmés à l'idée de pénétrer ce marché.*





## OTMAR SZAFNAUER

### Directeur d'équipe

Présent chez BWT Alpine F1 Team depuis mars 2022, Otmar entame sa deuxième saison au rôle de directeur d'équipe. À ce titre, il est rattaché à Laurent Rossi, CEO d'Alpine, et supervise les opérations quotidiennes de l'écurie dans le but de progresser vers les avant-postes pour jouer les titres mondiaux d'ici cent courses.

Américain né en Roumanie, Otmar commence sa carrière comme responsable des programmes compétition chez Ford en 1989. Durant son aventure avec l'ovale bleu, il fréquente la Jim Russell Racing Driver School, où il effectue un bref passage en tant que pilote en Formule Ford et Formule 2000.

Otmar découvre la Formule 1 en devenant le premier directeur des opérations de British American Racing (BAR) en 1998. Il est ensuite promu vice-président du développement en compétition de Honda et membre du conseil d'administration de Honda F1 Team.

Otmar passe chez Force India en 2009. Il chapeaute alors l'ascension de l'équipe, qui se hisse de la neuvième place en 2009 au top cinq en 2015, puis au quatrième rang en 2016 et 2017. Otmar la guide aussi sous ses nouvelles dénominations : Racing Point en 2019 et 2020 et Aston Martin en 2021. Il rejoint Alpine peu avant la saison 2022 du Championnat du Monde FIA de Formule 1. BWT Alpine F1 Team se classe quatrième du Championnat Constructeurs pour sa première campagne sous ses ordres.

## Interview

### Pour commencer, quel bilan tirez-vous de la saison 2022 ?

*C'était un privilège d'avoir la confiance de Laurent Rossi et Luca de Meo pour mener BWT Alpine F1 Team à la quatrième place du Championnat Constructeurs en 2022. L'écurie a atteint ses objectifs, un jalon supplémentaire dans son aventure, et j'ai désormais hâte de voir ce que nous pouvons accomplir en 2023. Je dirais que c'était une excellente année d'apprentissage et de compréhension, en particulier avec toute la complexité de la nouvelle réglementation, à laquelle nous avons su rapidement nous adapter pour apporter régulièrement des évolutions à notre ensemble. L'intersaison a été intense pour l'équipe et nous sommes maintenant impatients de dévoiler notre monoplace pour 2023, le fruit de la collaboration de plus de 1200 personnes s'étant réunies pour travailler incroyablement dur.*

### Quelles sont vos premières impressions sur l'A523 ?

*Nous avons travaillé d'arrache-pied sur le développement de l'A523 en associant toutes les leçons de l'an dernier à de l'innovation pure pour produire ce que nous croyons être un package passionnant. Cette année, nous avons une voiture plus compétitive et les équipes des deux usines de Viry et d'Enstone ont œuvré sans compter pour améliorer la fiabilité, un aspect qui nous a parfois trahis l'an passé. Nous continuons d'étoffer nos effectifs et je perçois une véritable étincelle d'esprit d'équipe et une forte motivation de chacun pour faire avancer cette écurie. Le temps nous dira où nous nous situons dans la hiérarchie au championnat.*

### Avez-vous hâte de collaborer avec Esteban et Pierre cette année ?

*Il s'agit de ma quatrième saison avec Esteban et c'est formidable de suivre son évolution en un fantastique pilote de Formule 1. Esteban était la raison pour laquelle cette équipe a pris la quatrième place en 2022, avec seize arrivées dans les points grâce à des prestations pleines de régularité et de mesure. J'aimerais voir Esteban continuer à faire de grands pas en avant et aider l'écurie dans son aventure. Ce sera en revanche la première fois que je travaillerai avec Pierre. Comme je l'ai déjà expliqué, nous l'avons recruté en raison de son talent naturel, de sa vitesse pure et de son expérience en F1. C'est un beau duo motivant l'équipe à produire une monoplace rapide et fiable, ce qui leur permettra en retour de s'épanouir et de démontrer tout ce dont ils sont capables.*





## BRUNO FAMIN

*Directeur exécutif de Viry-Châtillon*

Bruno amorce sa deuxième année à la tête de la division moteurs de Viry-Châtillon après avoir rejoint l'équipe avant la saison 2022. Bruno est responsable du développement du groupe propulseur en collaborant étroitement avec Enstone afin d'optimiser ses performances au sein du châssis.

Le Français commence sa carrière en sport automobile avec Peugeot en 1989. Il travaille d'abord sur les moteurs et les boîtes de vitesses avec Peugeot Talbot Sport avant d'œuvrer personnellement sur plusieurs projets tels que la 905 Spider et la Peugeot 106 Groupe A.

En 2005, Bruno est nommé directeur technique de Peugeot Sport avant de prendre la direction de l'entité en 2012. Il joue un rôle déterminant dans le projet 908 s'étant imposé aux 24 Heures du Mans et dans la victoire record de Sébastien Loeb à Pikes Peak en 2013. Bruno chapeaute également trois succès au Dakar entre 2016 et 2018 ainsi qu'un titre en Championnat du Monde de Rallycross en 2015.

En 2019, Bruno devient directeur des opérations de la branche sport de la Fédération Internationale de l'Automobile. Sa principale mission est alors de gérer l'intégration de l'ensemble des fonctions sportives, techniques, sécuritaires et de support des instances dirigeantes tout en étant le lien avec les différents promoteurs des championnats labellisés FIA.

## Interview

### Quel premier bilan tirez-vous avant votre deuxième saison comme directeur exécutif ?

*Terminer au quatrième rang du Championnat Constructeurs peut être défini comme une saison réussie. C'était satisfaisant pour l'équipe, en particulier à un moment où la Formule 1 a connu une véritable révolution autour des châssis et groupes propulseurs. Nous avons été agressifs dans la conception de notre moteur en vue du gel du développement et cela a amené des moments forts et d'autres plus amers durant l'année. C'était un privilège de voir de près le travail collectif acharné d'Enstone et de Viry, qui ont su collaborer pour une intégration fluide et efficace du groupe propulseur, et de manière générale, pour maximiser notre package tout au long de l'année.*

### Quels changements et améliorations ont été apportés à Viry au cours de l'année dernière ?

*2022 était en partie une année de transition à Viry puisque j'ai intégré l'écurie peu avant le début de saison. Nous sommes désormais un peu plus de 300 collaborateurs sur le site pour la F1 et nous avons grandi géographiquement avec de nouvelles installations. Nous poursuivons notre plan de modernisation des bancs moteurs et nous en construisons deux nouveaux pour des moteurs électriques. L'organisation a évolué et notre collaboration avec Enstone est de plus en plus efficace. Tous ces investissements et améliorations nous permettent d'être plus efficaces tout en accélérant le développement du groupe propulseur et de la future génération de voitures qui arrivera en 2026.*

### Que pouvez-vous nous dire du groupe propulseur Renault E-Tech RE23 ?

*Nous avons travaillé de manière étroite avec les équipes d'Enstone pour améliorer le packaging et l'intégration de notre groupe propulseur. Ce travail collectif a été mis en évidence en janvier, quand nous nous sommes réunis pour utiliser nos nouveaux moyens d'essais à Viry pour valider le système du groupe propulseur. C'était un succès ainsi qu'une étape importante dans la conception du package A523-RE23. Nous avons conçu une nouvelle pompe à eau pour gommer nos problèmes de fiabilité sur cette pièce en 2022. Elle est inédite et placée à un nouvel endroit. Nous sommes convaincus que ce souci est désormais résolu. L'hiver a été intense à Viry avec des tests d'endurance sur nos bancs moteurs et nous avons hâte de voir les résultats en piste pour savoir si tout ce travail a véritablement porté ses fruits.*





## MATT HARMAN

*Directeur technique d'Enstone*

Dans son rôle, Matt assume la responsabilité des performances et tests en piste tout en structurant l'organisation et les process techniques et en assurant le développement des talents et des différentes équipes. Il supervise la direction technique du châssis en apportant à l'écurie son expérience unique en matière d'intégration et d'arbitrage technique entre le châssis et le groupe propulseur.

Fort de plus de dix-huit années d'expérience dans la conception et l'intégration de groupes propulseurs, Matt rejoint Enstone en tant que concepteur adjoint en chef en septembre 2018 avant d'en devenir le directeur de l'ingénierie. Sa carrière dans le domaine a commencé chez Ricardo, une entreprise automobile spécialisée dans de nombreux segments du secteur (voitures de série, véhicules utilitaires, chemins de fer et énergies propres).

Il chapeaute ensuite les ingénieurs du département High Performance Powertrains de Mercedes AMG durant onze ans, puis prend en charge l'intégration du groupe propulseur et la conception des transmissions pour Mercedes-AMG Petronas Formula One Team de 2011 à 2018.

## Interview

### Quels sont les développements de l'A523 par rapport à la voiture de l'an passé ?

*L'A523 a évolué à bien des égards par rapport à l'A522. Nous avons apporté des modifications aux suspensions avant et arrière et nous en avons aussi extrait plus de l'aileron avant et des structures de flux à l'avant. Cela nous a permis de produire davantage de performances dans le diffuseur, d'où un concept légèrement différent pour nos suspensions à l'arrière. Nous avons adapté la taille et la position du système de refroidissement pour resserrer notre carrosserie sur la base des excellentes performances de l'an dernier. Enfin, nous améliorons l'efficacité de l'aileron arrière, et en particulier de sa poutre profilée offrant des gains élevés d'efficacité.*

### Quand avez-vous entamé la conception de l'A523 ?

*Nous avons commencé ce projet il y a assez longtemps. C'était en novembre 2021, avant même le lancement de l'A522. Nous avons accumulé une grande quantité de données en conception et en validation pour améliorer les performances sur les différents sous-ensembles. L'objectif est d'avoir une vision assez large pour ensuite identifier les concepts et les domaines qui peuvent progresser. Comme indiqué, l'A523 est donc une évolution significative de l'A522 en raison de l'énorme apprentissage et d'une compréhension accrue après dix-huit mois marqués par un bouleversement réglementaire.*

### Après s'être distingué dans la course au développement l'an passé, quel est le plan pour 2023 ?

*Nous étions très satisfaits de notre programme de développement en 2022 et nous avons créé un plan clair et bien structuré pour apporter régulièrement des améliorations, mais aussi des évolutions plus importantes et plus efficaces à certains moments de l'année. En 2023, nous chercherons à être encore plus agressifs. Nous voulons poursuivre dans la même veine et nous avons déjà un programme en place et des sujets en préparation, tant aérodynamiquement que mécaniquement. Nous sommes vraiment enthousiasmés par ce que nous avons prévu en ce qui concerne le développement.*

### Quelles sont les étapes déjà franchies avec l'A523 ?

*L'A523 a été entièrement homologuée avant Noël, un jalon important pour l'équipe. Nous nous sommes ensuite plongés dans notre programme de validation. Au cours de la troisième semaine de l'année, nous avons utilisé nos nouvelles installations d'essais de groupes propulseurs à Viry pour valider son intégration au reste de la voiture. Nous étions très satisfaits de ce que nous avons accompli là-bas et du kilométrage parcouru. Ce projet mené conjointement avec Viry s'est extrêmement bien passé et nous entamons cette campagne avec une confiance accrue sur certains aspects de notre package.*





**Comment s'est déroulée la collaboration entre Enstone et Viry pour préparer cette saison ?**

*Je dirais que la relation entre Enstone et Viry n'a jamais été aussi étroite, surtout à ce stade de l'année où nous préparons la saison. Nous avons identifié ensemble les racines de nos moments difficiles en 2022, et ce n'est un secret pour personne que nous en avons connu, le tout afin d'optimiser l'intégralité du système, à savoir la boîte de vitesses couplée avec le groupe propulseur. Nous sommes très contents de notre travail commun et nous œuvrons dans une direction claire et positive. C'est de bon augure pour la suite, surtout avec le programme 2026 en tête. Enfin, même si le groupe propulseur est homologué, nous avons mis l'accent sur son intégration dans le châssis, la fiabilité et les performances des applications, où nous verrons des progrès cette année.*





## LE MURET DES STANDS

### Matthieu Dubois

*Responsable de la stratégie de course*

En ce mois de février 2023, Matthieu célèbre ses vingt-cinq ans de service au sein de notre écurie de Formule 1. Diplômé en Génie Mécanique de l'École Centrale de Nantes en 1997, il officie d'abord comme ingénieur chez Stena Offshore Limited. L'année suivante, il rejoint Renault en F1 en tant qu'ingénieur aux bancs, puis ingénieur d'essais piste. De 2003 à 2006, il occupe le rôle d'ingénieur d'essais en chef pour le moteur tout en poursuivant ses activités initiales jusqu'en 2007. La même année, il obtient un Master en Sports Mécaniques à l'Université de Cranfield. Il se tourne ensuite vers la stratégie où il est nommé ingénieur-stratège de 2008 à 2012, puis il retrouve un poste spécifique aux groupes propulseurs en 2013. Matthieu est promu directeur des opérations piste dans le domaine entre 2015 et 2017 avant de prendre ses fonctions actuelles en 2018.

### Alan Permane

*Directeur sportif*

Alan a occupé différents postes à Enstone durant sa carrière longue de trente-quatre ans. D'abord ingénieur-électronicien chez Benetton, il contribue au premier titre mondial de Michael Schumacher en 1994. Il collabore par la suite avec Jean Alesi en 1996 et 1997 avant d'être l'ingénieur de course de Giancarlo Fisichella. En 2002, il accompagne Jarno Trulli, puis à nouveau Giancarlo Fisichella lors des deux couronnes acquises par l'équipe en 2005 et 2006. De 2007 à 2011, il est nommé ingénieur de course en chef par Renault F1 Team et Lotus Renault GP. Il devient ensuite directeur des opérations piste de Lotus F1 Team jusqu'au retour de Renault en 2016. Aujourd'hui directeur sportif de l'écurie, Alan s'occupe notamment des sujets entourant l'équipe de piste, qu'il supervise, tout en étant le principal porte-parole de BWT Alpine F1 Team auprès de la FIA.

### Ciaron Pilbeam

*Ingénieur de course en chef*

Actif en Formule 1 depuis 1998, Ciaron est l'ingénieur de course en chef de BWT Alpine F1 Team. Sa carrière commence dans le domaine de la dynamique des véhicules chez British American Racing. L'année suivante, il collabore étroitement avec Jock Clear en étant l'ingénieur de course adjoint de Jacques Villeneuve, Champion du Monde de F1 en 1997. Par la suite, il devient l'ingénieur de course de Takuma Sato avant de rejoindre Red Bull Racing et Christian Klien en 2006. À partir de 2007, il poursuit dans ce rôle au côté de Mark Webber pour les six années à venir. Il contribue ainsi aux neuf victoires de l'Australien et à trois titres mondiaux de l'écurie autrichienne. En 2013, il intègre Lotus F1 Team en tant qu'ingénieur de course en chef. Ciaron part occuper le même rôle chez McLaren, mais il revient à Enstone dès 2017. Ciaron y travaille désormais en étroite collaboration avec Alan Permane et l'ensemble de l'équipe technique au poste d'ingénieur de course en chef.

### Josh Peckett

*Ingénieur de course, voiture n°31*

Josh est l'ingénieur de course d'Esteban Ocon depuis la saison 2021. Les deux hommes se croisent pour la première fois en 2016 chez Manor, Josh étant alors l'ingénieur de course de Pascal Wehrlein après avoir auparavant travaillé avec Will Stevens, déjà pour l'écurie basée à Banbury. Diplômé en Génie Mécanique à l'Université de Sheffield en 2011, il assouvit sa passion de sport automobile en commençant sa carrière comme ingénieur performance chez iSport International, une structure évoluant en GP2 Series. Il collabore avec Sam Bird, Marcus Ericsson et Jolyon Palmer, puis rejoint la Formule 1 avec Marussia F1 Team en 2013, Manor en 2015 et l'équipe support de Renault en 2017. En 2019, il est promu ingénieur performance de Nico Hülkenberg avant d'occuper le même rôle auprès d'Esteban Ocon l'année suivante. Josh est depuis l'ingénieur de course du pilote français.





### Karel Loos

*Ingénieur de course, voiture n°10*

Karel est l'ingénieur de course de Pierre Gasly après avoir été celui de Jolyon Palmer, Carlos Sainz, Daniel Ricciardo et Fernando Alonso entre 2017 et 2022. En parallèle de sa carrière de gardien de but semi-professionnel, le Belge étudie cinq années dans plusieurs écoles d'ingénieurs de son pays natal. Il obtient un Master en Ingénierie et Gestion du Sport Automobile à l'université de Cranfield. Durant ses études, il fait ses premiers pas dans le monde du travail en étant ingénieur data pour PK Carsport, puis ingénieur de course pour SRT en FIA GT. En 2011, il intègre Lotus F1 Team en tant qu'ingénieur performance véhicule. Il occupe ensuite plusieurs rôles opérationnels à Enstone avant de devenir successivement l'ingénieur de course de Jolyon Palmer (2017), Carlos Sainz (2018), Daniel Ricciardo (2019 et 2020) et Fernando Alonso (2021 et 2022). Karel travaille désormais avec Pierre Gasly afin de préparer la saison 2023.

### Pat Fry

*Directeur de la technologie*

Pat a rejoint Alpine F1 Team au rôle de directeur technique châssis en février 2020 avant d'en devenir directeur de la technologie deux ans plus tard. À ce titre, il supervise l'ensemble des activités techniques d'Enstone, fixe les objectifs de performances de la monoplace, définit les moyens et compétences techniques nécessaires et identifie les technologies et innovations du futur. Il arbitre également les principaux choix liés à la performance et établit la stratégie de développement à long terme pour maximiser les performances dans les limites du plafond budgétaire déterminé par la réglementation sportive. Pat travaille en Formule 1 depuis 1987, et a notamment collaboré avec Benetton, McLaren, Ferrari et Manor.



## ALPINE A523 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Châssis</b>	Monocoque composite moulée en fibre de carbone et aluminium en nid d'abeilles, produite par BWT Alpine F1 Team et conçue pour une résistance maximale et un poids minimal. Intègre le groupe propulseur Renault E-Tech 2023 comme élément autoporté.
<b>Suspension avant</b>	Triangles supérieurs et inférieurs en fibre de carbone, agissant sur un basculeur embarqué par un système à poussoir. L'ensemble est relié à une barre de torsion et à un couple d'amortisseurs montés à l'intérieur de la partie avant de la monocoque. Pivots en aluminium, roues BBS usinées en magnésium et enjoliveurs standardisés.
<b>Suspension arrière</b>	Triangles supérieurs et inférieurs en fibre de carbone, agissant sur des ressorts de torsion et des amortisseurs en position horizontale au-dessus de la boîte de vitesses par l'intermédiaire d'un système à poussoir. Pivots en aluminium, roues BBS usinées en magnésium et enjoliveurs standardisés par la FIA.
<b>Transmission</b>	Boîte semi-automatique en carbone à huit vitesses + marche arrière. Système « Quickshift » pour maximiser la fluidité et le temps de passage des rapports avec un différentiel à commande hydraulique. Commandes hydrauliques supplémentaires pour actionner le groupe propulseur, la direction assistée, le DRS et l'embrayage.
<b>Système de carburant</b>	Réservoir en caoutchouc renforcé de kevlar et homologué avec l'incorporation de la pompe d'amorçage du système d'alimentation en carburant.
<b>Électronique</b>	Boîtier électronique standard MES-Microsoft.
<b>Système de freinage</b>	Disques et plaquettes en carbone. Étriers et maîtres-cylindres Brembo S.p.A intégrant pleinement le système « brake by wire ».
<b>Cockpit</b>	Siège du pilote amovible en carbone composite, moulé selon son anatomie avec un harnais six points pour un ensemble complet lesté jusqu'à 80 kg. Le volant intègre les palettes de changement de vitesses, d'embrayage, de DRS et un écran d'affichage.

### Dimensions et poids

Poids total : 796 kg avec pilote, caméras et lest



## RENAULT E-TECH RE23 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Moteur</b>	
Cylindrée	V6 de 1,6 l
Nombre de cylindres	6
Régime moteur maximal	15 000 tr/min
Suralimentation	Turbocompresseur unique, pression illimitée (estimée à 5 bars absolus)
Limite du débit de carburant	100 kg/h
Quantité de carburant autorisée en course	110 kg maximum
Architecture	V6 à 90°
Alésage	80 mm
Course	53 mm
Hauteur d'axe du vilebrequin	90 mm
Nombre de soupapes	4 par cylindres, soit 24
Carburant	Injection directe
<b>Systèmes de récupération d'énergie</b>	
Vitesse de rotation du MGU-K	50 000 tr/min maximum
Puissance du MGU-K	120 kW maximum
Énergie récupérée par le MGU-K	2 MJ/tour maximum
Énergie restituée par le MGU-K	4 MJ/tour maximum
Vitesse de rotation du MGU-H	Supérieure à 100 000 tr/min
Énergie récupérée par le MGU-H	Illimitée
<b>Divers</b>	
Poids	150 kg minimum
Nombre de groupes propulseurs autorisés par pilote en 2020	3 moteurs à combustion interne, 3 turbocompresseurs, 3 MGU-H, 3 MGU-K, 2 batteries, 2 boîtiers de contrôle électronique et 8 jeux d'échappements
Puissance totale	Plus de 950 ch





## NOS PILOTES

### ESTEBAN OCON

Pilote de course n°31

Esteban Ocon entame sa quatrième année au sein de l'équipe en Championnat du Monde FIA de Formule 1. Le Français disputera sa sixième campagne complète dans l'élite dans la foulée de sa meilleure saison, où il a battu son nombre record de points dans la discipline. Esteban connaît bien la famille d'Enstone et de Viry-Châtillon pour avoir été le pilote de réserve de l'écurie en 2016. Avant cela, il avait été membre du Lotus Junior Team, avec lequel il a été sacré Champion d'Europe FIA de Formule 3 en 2014, avant d'être titré en GP3 Series l'année suivante. Âgé de vingt-six ans, il compte 111 départs et 364 unités à son actif depuis ses débuts au Grand Prix de Belgique 2016. Sa meilleure performance en qualifications à ce jour est une troisième place de haute volée en Belgique en 2018. Son meilleur résultat en course n'est autre qu'une fantastique victoire acquise au Hungaroring en 2021. À l'occasion de la saison 2023, il sera associé à Pierre Gasly pour former un passionnant duo 100 % français, mêlant talent, jeunesse et expérience.

### Points-clés

Date de naissance : 17 septembre 1996

Lieu de naissance : Évreux (France)

Nationalité : Français

Site internet : [esteban-ocon.com](http://esteban-ocon.com)

Twitter : OconEsteban

Instagram : EstebanOcon

TikTok : estebanocon

### Statistiques

Départs : 111

Victoires : 1

Podiums : 2

Points : 364

Pole positions : 0

Meilleurs tours en course : 0

Meilleur résultat : 1er (Hongrie 2021)

Meilleure position sur la grille : 3e (Belgique 2018)

### Interview

#### Comment s'est passée votre préparation durant cette intersaison plus longue que d'ordinaire ?

*J'ai vraiment aimé ma préparation d'avant-saison et je dirais qu'elle s'est bien déroulée. L'hiver a été plus long que d'habitude depuis la fin de la saison en novembre 2022. Cela m'a donné un peu plus de temps pour me déconnecter, recharger mes batteries et, plus important encore, pour me préparer à une nouvelle campagne longue et intense. J'ai pu m'essayer à de nouvelles activités tout en équilibrant le tout avec mon entraînement. Je me sens prêt à y aller et j'ai vraiment hâte que la saison commence. À l'attaque !*





**Vous avez un nouvel équipier que vous connaissez bien cette année. Qu'attendez-vous de Pierre en 2023 ?**

*L'arrivée de Pierre est une histoire incroyable pour la marque Alpine et nous. Pierre et moi nous connaissons depuis notre enfance en Normandie, donc c'est extrêmement fort d'avoir tous deux réalisé notre rêve de courir en Formule 1, qui plus est dans la même écurie maintenant. Nous avons emprunté des chemins différents en formules de promotion, mais je suis ravi que Pierre rejoigne la famille Alpine et je ne doute absolument pas de sa bonne intégration. C'est formidable de l'avoir comme équipier. Je sais que nous avons tous les deux hâte de commencer et d'aider l'équipe à atteindre ses objectifs.*

**Vous avez pu découvrir l'A523 au simulateur et vous en avez longuement discuté avec vos ingénieurs ces deux dernières semaines. Quelles sont vos premières impressions ?**

*Le début de l'année est toujours un moment excitant tant il y a d'attentes et de questions de la part de tout le monde. Qui dit nouvelle voiture, dit nouvelles opportunités, et en tant que pilote, vous voulez tout simplement atteindre les limites et vous battre pour des résultats solides. Ce sera le but avec l'A523. Évidemment, je ne peux pas révéler grand-chose à ce stade. Cela devra attendre jusqu'à Bahreïn, mais je dois dire que je suis enthousiasmé par ce que j'ai vu jusqu'ici. Comme chaque année, nous ne savons pas où nous nous situons par rapport à la concurrence, donc nous devons continuer de travailler en nous concentrant sur nous-mêmes et sur ce que nous pouvons contrôler. Nous espérons rendre fiers toutes les femmes et tous les hommes de Viry et d'Enstone, car ils ont travaillé vraiment dur cet hiver pour nous offrir cette incroyable machine. J'adresse donc un immense merci à toutes les personnes impliquées pour leur engagement et leur dévouement.*





## PIERRE GASLY Pilote de course n°10

Pierre Gasly rejoint BWT Alpine F1 Team pour la saison 2023 du Championnat du Monde FIA de Formule 1. Impressionnant en formules de promotion avec des titres en Formule Renault Eurocup en 2013 et en GP2 Series en 2017, le Français a commencé sa carrière en F1 avec la Scuderia Toro Rosso. Son talent a attiré l'attention de Red Bull Racing, qui l'a pris sous son aile jusqu'à fin 2022. Depuis ses premiers tours de roues en F1 au Grand Prix de Malaisie 2017, il a réalisé 108 départs, inscrit 332 points, signé trois podiums et s'est offert une victoire riche en émotions au Grand Prix d'Italie 2020 disputé à Monza. Bien connu de la famille Renault, Pierre a couru en Formule Renault, mais aussi avec Renault e.dams le temps de deux courses en Formule E en 2017. Avant sa sixième campagne complète dans l'élite en 2023, Pierre a effectué ses débuts avec Alpine essayant l'A522 lors des essais d'Abu Dhabi en novembre dernier.

### Points-clés

Date de naissance : 7 février 1996  
Lieu de naissance : Rouen (France)  
Nationalité : Français  
Site internet : [www.pierregasly.com](http://www.pierregasly.com)  
Twitter : PierreGASLY  
Instagram : pierregasly

### Statistiques

Départs : 108  
Victoires : 1  
Podiums : 3  
Points : 332  
Pole positions : 0  
Meilleurs tours en course : 3

Meilleur résultat : 1<sup>er</sup> (Italie 2020)  
Meilleure position sur la grille : 2<sup>e</sup> (Qatar 2021)

### Interview

#### À quel point êtes-vous impatient de rejoindre Alpine en 2023 ?

*Plus la saison approche, plus l'excitation monte en moi ! C'est un honneur d'être officiellement un pilote BWT Alpine F1 Team et j'ai hâte de m'intégrer pleinement dans l'équipe. J'ai déjà passé beaucoup de temps avec certains membres de l'écurie pour préparer l'année qui nous attend et entamer ce chapitre inédit de ma carrière. Je suis particulièrement reconnaissant envers Red Bull Racing pour leur soutien m'ayant amené là où j'en suis, mais je sens qu'il faut désormais tourner la page avec ce nouveau départ plaçant mon avenir entre mes mains. Je me concentre sur mon étroite collaboration avec l'équipe pour signer régulièrement de bons résultats et aider Alpine à atteindre ses objectifs.*

#### Quelles qualités apportez-vous à l'équipe ?

*Je valorise par-dessus tout le travail acharné et l'engagement dans tout ce que je fais. Je m'épanouis vraiment dans l'effort collectif et la collaboration avec les gens qui m'entourent pour atteindre tous les buts que je me fixe. En tant que pilote, je veux être le plus rapidement possible au maximum, mais je dois rester réaliste comme je sais qu'il n'est jamais simple d'être tout de suite à 100 %. Je continuerai à travailler d'arrache-pied dans ma préparation, à offrir de bons retours aux ingénieurs afin d'améliorer notre package et à viser des résultats solides pour l'équipe au championnat.*





### Êtes-vous attiré par un point en particulier au calendrier ?

*C'est une nouvelle saison intense en Formule 1. L'an dernier, c'était fantastique d'aller pour la première fois à Miami pour un week-end unique. Je dois dire que Las Vegas s'annonce excitant pour tout le monde, tout comme notre retour au Qatar. Malheureusement, nous n'avons plus de course à domicile en France, mais je suis sûr que nous brillerons à Monaco, Spa ou encore Silverstone pour l'équipe d'Enstone. J'attends également Monza avec impatience, car je vis à Milan et j'y ai remporté mon premier Grand Prix, donc ce sera toujours un endroit spécial. Et le Japon est toujours un plaisir !*

### Avez-vous hâte de collaborer avec un visage familier en Esteban ?

*Avec Esteban, nous nous connaissons depuis longtemps et nous avons grandi en courant l'un contre l'autre. C'est une histoire vraiment extraordinaire d'être aujourd'hui tous deux en Formule 1, mais aussi tous deux vainqueurs en Grand Prix, et désormais équipiers dans la seule écurie française sur la grille. C'est un véritable honneur de représenter la France dans ce sport et ça l'est davantage encore depuis que j'ai rejoint Alpine et Esteban. Nous devons nous motiver mutuellement et galvaniser l'équipe pour atteindre tous nos objectifs. Une année passionnante s'annonce !*





## JACK DOOHAN Pilote de réserve

En 2023, Jack Doohan est promu pilote de réserve après avoir rejoint l'Alpine Academy il y a douze mois. L'an passé, Jack a fait forte impression pour sa première campagne en Championnat FIA de Formule 2 avec trois victoires lui permettant de hisser au sixième rang du classement général.

Natif de Gold Coast, l'Australien âgé de vingt ans a fait ses débuts officiels en novembre dernier à l'occasion de la première séance d'essais libres du Grand Prix de Mexico, où il a pris le volant de l'A522 d'Esteban Ocon. Il a également effectué une seconde apparition à Abu Dhabi avant de réaliser les tests d'après-saison pour l'équipe sur ce même circuit.

Cette année, Jack bénéficiera d'un programme accru d'essais privés, en parallèle de ses engagements avec Virtuosi Racing en Formule 2 pour sa deuxième année dans l'antichambre de la catégorie reine.

### Points-clés

Date de naissance : 20 janvier 2003  
Lieu de naissance : Gold Coast (Australie)  
Nationalité : Australien  
Twitter : jackdoohan  
Instagram : jackdoohan33

### Statistiques en formules de promotion

Départs : 170  
Victoires : 20  
Podiums : 54  
Pole positions : 10  
Meilleurs tours en course : 23

### Interview

#### Êtes-vous ravi de travailler auprès d'Esteban et Pierre cette année ?

*Je me réjouis vraiment de travailler aux côtés d'Esteban et de Pierre cette année. C'est un duo extrêmement fort pour l'équipe. Tous deux fourniront de bonnes données et aideront au développement d'une voiture rapide. De mon côté, je veux acquérir un maximum d'expérience auprès d'eux au fil de l'année. J'ai déjà commencé à travailler avec Esteban l'an dernier, notamment dans le cadre de mes deux apparitions en EL1. Je ne connais pas encore Pierre, donc ce sera génial de l'accueillir et d'apprendre de lui.*

#### En quoi consiste votre rôle de pilote de réserve ?

*Ce rôle inclut plusieurs missions. Je dois être prêt en toutes circonstances si l'un des titulaires n'est pas en mesure de prendre le volant pour n'importe quelle raison. En ce sens, je dois pouvoir parer à toute éventualité. Plus généralement, il s'agit d'accompagner l'écurie et les pilotes pour maximiser chaque week-end. Je ferai également beaucoup de séances au simulateur d'Enstone et des jours d'essais dans une ancienne F1 pour être le plus affûté possible.*

#### Selon vous, quelles sont les qualités essentielles d'un réserviste ?

*Je suis encore novice à ce poste, donc je vais en apprendre beaucoup sur ces critères tout au long de l'année. Il me faut être fiable et régulier tout en sachant m'adapter rapidement. J'aurais l'avantage de pouvoir rester affûté comme je suis engagé cette saison en Formule 2. Je ferai de mon mieux pour aider l'équipe de F1 avec mes retours sur mes séances. Ce sont peut-être des détails, mais j'espère pouvoir transmettre de bonnes informations en étant une paire d'yeux et d'oreilles supplémentaires pour soutenir l'écurie dans sa progression.*





**Qu'avez-vous retenu de vos expériences l'an passé avec l'A522 ?**

*C'était une opportunité fantastique de prendre le volant de l'A522 lors de séances officielles en Formule 1 l'an dernier. J'ai commencé aux EL1 de Mexico, puis aux EL1 d'Abu Dhabi, où j'ai également participé aux essais réservés aux jeunes pilotes. J'y suis allé pas à pas et je me suis concentré sur mon apprentissage. Mon objectif était de suivre le programme et d'améliorer ma connaissance des exigences d'une F1 moderne. Durant les tests d'après-saison à Abu Dhabi, j'ai pu attaquer un peu plus pour entrevoir le potentiel de la monoplace.*

**Avez-vous hâte de découvrir et d'essayer l'A523 ?**

*C'est toujours excitant d'avoir l'occasion de piloter une F1. Je pense que tout se présente bien pour 2023 et l'écurie est sur la bonne voie après sa campagne réussie en 2022. Cela me sera bénéfique de pouvoir prendre le volant de la nouvelle voiture pour ressentir les différences et voir les améliorations par rapport à l'A522. Je suis vraiment reconnaissant envers l'équipe d'avoir cette chance et c'est vraiment formidable de pouvoir ajouter ces expériences à mon bagage à ce stade de ma carrière.*





## PARTENAIRE TITRE DE BWT ALPINE F1 TEAM

### BWT

Le Groupe Best Water Technology est le leader européen des technologies de l'eau. Ses 5 500 collaborateurs travaillent sur des traitements innovants, économiques et écologiques destinés à fournir les services les plus sûrs, les plus sains et les plus hygiéniques possible aux ménages, à l'industrie, aux commerces, aux hôtels et aux municipalités dans leurs besoins quotidiens. BWT propose des systèmes modernes de traitement de l'eau et des services pour l'eau potable, l'eau pharmaceutique et l'eau traitée, sans oublier les eaux destinées au chauffage, aux chaudières, aux systèmes de refroidissement et de climatisation ou encore l'eau de piscine. BWT et son département Recherche & Développement œuvrent aussi sur des techniques innovantes et de nouveaux matériaux à travers des méthodes avant-gardistes pour développer des solutions économiques et écologiques. L'un des enjeux-clés est de réduire l'utilisation des ressources d'exploitation, la consommation d'énergie des produits, et donc de minimiser les émissions de CO<sub>2</sub> en résultant. L'objectif affiché est de rendre accessible partout dans le monde une eau potable de parfaite qualité pour diminuer la consommation de bouteilles plastiques à usage unique et éviter le transport, le stockage et l'élimination complexe de ces dernières. BWT accorde une attention particulière à la durabilité, à la responsabilité sociale et à l'utilisation mesurée des ressources limitées afin de transmettre un monde meilleur aux générations futures, comme le veut sa devise : « BWT - For You and Planet Blue ».

Pour plus d'informations sur BWT, rendez-vous sur [www.bwt.com](http://www.bwt.com).





## PARTENAIRES PREMIUM DE BWT ALPINE F1 TEAM

### bp

L'objectif de bp est de réinventer l'énergie pour les hommes et notre planète en ayant l'ambition de devenir une entreprise neutre en carbone d'ici 2050 ou avant, et d'aider le monde à atteindre la neutralité carbone. bp a récemment dévoilé sa stratégie pour atteindre ce but.

### Castrol

Castrol, l'une des plus grandes marques de lubrifiants au monde, est fière de son immense héritage d'innovations accompagnant les rêves des pionniers.

La passion de Castrol pour la performance et sa philosophie de travail collaboratif lui a permis de développer des lubrifiants et des graisses au cœur d'exploits sur terre, sur mer, dans les airs et dans l'espace depuis plus d'un siècle.

Aujourd'hui, Castrol favorise la durabilité et la transition vers la décarbonation pour façonner les cent prochaines années.

Membre du Groupe BP, Castrol se destine aux clients et consommateurs des secteurs automobile, maritime, industriel et énergétique. Ses produits sont mondialement reconnus pour leur innovation et leurs hautes performances acquises à travers un engagement à la fois qualitatif et technologique.

### Mobilize Financial Services

À l'écoute de tous ses clients, Mobilize Financial Services crée des services financiers innovants pour construire une mobilité durable pour tous. Filiale de Renault Group dont l'activité a débuté il y a près de cent ans, Mobilize Financial Services est la marque commerciale de RCI Banque SA, banque française spécialisée dans les financements et services automobiles à destination des clients et réseaux de l'Alliance. Implanté dans 36 pays, le groupe, qui compte près de 4 000 collaborateurs, a financé plus de 1,4 million de dossiers (véhicules neufs et véhicules d'occasion) en 2021 et vendu 4,7 millions de services. Les actifs productifs moyens sont de 44,8 milliards d'euros de financement à fin décembre 2021 et le résultat avant impôts est de 1 194 millions d'euros à fin décembre 2021. Depuis 2012, le groupe a déployé une activité de collecte de dépôts dans plusieurs pays. À fin décembre 2021, le montant net des dépôts collectés représente 21 milliards d'euros soit 47 % des actifs nets de l'entreprise. Pour en savoir plus sur Mobilize Financial Services : [www.mobilize-fs.com](http://www.mobilize-fs.com).

Suivez-nous sur Twitter : @Mobilize\_FS

### Renault E-Tech

L'hybride adapté à tous. Pionnier et acteur majeur de la mobilité électrique, Renault a développé la technologie innovante et exclusive E-Tech. Protégée par 150 brevets, elle a permis de développer deux types de motorisation hybride :

- E-Tech full hybrid : hybride sans branchement ;
- E-Tech plug-in hybrid : hybride rechargeable sur secteur.

La technologie E-Tech vous apporte :

- Une nouvelle expérience de roulage en électrique ;
- un maximum de plaisir de conduite ;
- une polyvalence supplémentaire pour nos modèles phares, à commencer par Nouvelle Clio.





## PARTENAIRES OFFICIELS DE BWT ALPINE F1 TEAM

### Bell&Ross

Depuis 30 ans, Bell&Ross équipe des pilotes d'exception dont la mission et la vie dépendent de leurs instruments et de leurs machines. Bell&Ross est, par essence, le fournisseur des professionnels de l'extrême pour qui chaque montre est conçue pour répondre à quatre principes fondamentaux : lisibilité, fonctionnalité, précision et fiabilité. Voilà pourquoi la Maison avant-gardiste s'est lancée à l'assaut des circuits en s'associant à Renault F1® Team pour rejoindre l'industrie high-tech et extrêmement fermée de la Formule 1 dès 2016. L'équipe est renommée Alpine F1® Team en 2021. Bell&Ross est toujours aujourd'hui le partenaire horloger officiel de l'écurie. Les deux entités sont réunies autour de leur passion pour la mécanique haute performance de précision. À travers ce prestigieux partenariat, Bell&Ross poursuit sa quête incessante d'excellence et d'innovation.

### Binance

Binance est le leader mondial de l'écosystème blockchain et d'infrastructures de cryptomonnaies avec sa suite de produits financiers incluant la plus grande bourse d'actifs numériques en volume. Bénéficiant de la confiance de millions de personnes dans le monde, la plateforme Binance a pour objectif d'accroître la liberté monétaire de ses usagers. Elle propose également un portefeuille inégalé de produits et d'offres cryptos, notamment dans le trading, la finance, l'éducation, les données et la recherche, les biens sociaux, l'investissement et les incubateurs, les solutions de décentralisation et d'infrastructure et bien plus encore. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [Binance.com](https://www.binance.com)

### À propos des Fan Tokens Binance

Les Fan Tokens de Binance sont un type de jeton utilitaire améliorant l'expérience fan en mettant en relation les marques et les équipes avec leurs fans du monde entier. Les Fan Tokens Binance sont émis via le Launchpad Binance pour faire passer leur expérience au niveau supérieur grâce à des récompenses exclusives comme des expériences uniques, des NFT en édition limitée, des droits de vote sur certaines décisions ou encore des badges à collectionner. Les Fan Tokens Binance sont également accessibles à tous les utilisateurs de Binance par des achats en monnaie fiat et en cryptomonnaies. Pour plus d'informations sur les tokens disponibles et ceux prochainement introduits, rendez-vous sur la plateforme Fan Tokens Binance.

### Boeing

Chef d'orchestre de la stratégie d'innovation de The Boeing Company, Boeing Research & Technology (BR&T) crée des technologies à l'origine des solutions aérospatiales de demain tout en améliorant les temps de cycle, les coûts, la qualité et les performances des produits et services Boeing existants. Les employés de Boeing Research & Technology travaillent en petites équipes à tous les niveaux de Boeing et ses partenaires technologiques, dont vingt consortiums internationaux de recherche et développement. Ensemble, ils fournissent un large éventail de solutions innovantes : des systèmes autonomes plus intelligents, des technologies avancées de structures et de matériaux, des technologies plus respectueuses de l'environnement, des technologies d'avionique, des systèmes aériens sans pilote, des processus de fabrication avancés et bien plus encore. Forts de leur collaboration fructueuse initiée il y a près de dix ans, BR&T et Enstone ont partagé et développé des technologies dans des domaines tels que la mécanique des fluides numérique, la fabrication additive et les matériaux de pointe. Formé en 2006, BR&T s'appuie sur plus de 3500 techniciens, technologues, ingénieurs et scientifiques à travers le monde. Dans cette quête d'innovation avec leurs partenaires, ils tentent de résoudre les défis les plus complexes de l'industrie aérospatiale en menant notamment la recherche et le développement technologique dans treize centres de recherche Boeing. Ceux-ci se situent en Australie, au Brésil, en Chine, en Corée du Sud, en Europe, en Inde, au Japon et aux États-Unis (dont l'Alabama, la Californie, le Missouri, la Caroline du Sud et l'État de Washington).





### BorgWarner

Delphi Technologies, une marque de BorgWarner, est l'un des leaders mondiaux du marché secondaire défendant les talents de la prochaine génération, les innovations, les produits phares et les solutions de services intelligents pour un monde meilleur et plus connecté, aujourd'hui comme demain. Notre mission est d'apporter le meilleur des deux mondes à nos clients des services d'équipement d'origine (OES) et fournisseurs indépendants (IAM) en veillant en temps réel à ce que les ressources existent tout en anticipant l'avenir. Nous nous engageons à développer des solutions préparant tous les techniciens de la planète pour aider les véhicules à devenir plus efficaces, plus propres et plus résistants au cours de leur vie.

### EcoWatt

Ecowatt est une plateforme d'investissement vert accélérant l'action climatique à travers la construction de stations d'énergie renouvelable et le financement de projets à impact social. Ecowatt possède deux portefeuilles distincts. Le premier se constitue d'Actifs Verts, à partir duquel Ecowatt construit de nouvelles centrales électriques renouvelables ou acquiert celles en exploitation. Le pipeline de solutions énergétiques comprend une variété d'options solaires, éoliennes et géothermiques, représentant collectivement plus de 1 800 MW. Le second se destine à l'impact social, avec des projets terrestres produisant des crédits carbone à l'instar du reboisement. Actuellement, 25 % des revenus nets du portefeuille d'Actifs Verts sont utilisés pour le financer. L'objectif est d'y ajouter des projets basés sur l'océan et l'eau, tels que le rajeunissement et le nettoyage des récifs coralliens. Le financement des centrales renouvelables est rendu possible par l'émission d'obligations vertes, des outils d'investissement à grande échelle à destination des organisations institutionnelles. Elles visent à fournir aux investisseurs un moyen de soutenir la transition vers une économie plus durable tout en obtenant un retour financier sur leur investissement.

### KAPPA

Technique, non conformiste, colorée, flexible, compétente, globale et italienne, Kappa® est l'une des marques leaders dans les vêtements de sport et lifestyle. Créée en 1967, elle est reconnue comme l'un des fabricants d'équipements les plus innovants sur le marché du sport collectif en lui procurant des produits techniques extrêmement performants. Kappa® est historiquement liée au sponsoring de clubs professionnels. Kappa® équipe aujourd'hui plus d'une centaine de clubs professionnels. Présent dans le football ainsi que dans le rugby, le basketball, le handball ou encore le ski, Kappa® revendique une élégance et un style au service de la performance. Depuis 2022, Kappa® ouvre un nouveau chapitre dans le monde de la Formule 1® en s'associant à BWT Alpine F1® Team pour permettre à l'écurie franco-britannique de bénéficier de ses produits innovants adaptés aux exigences du sport automobile. Pour plus d'informations : <https://www.kappastore.eu>

### K-Way

K-Way est une marque de BasicNet SpA, une entreprise détenant également Kappa, Robe di Kappa, Jesus Jeans, Superga, Sebago, Briko et Sabelt. Les griffes leaders de BasicNet sont présentes sur le marché des vêtements, chaussures et accessoires pour le sport et les loisirs. Opérant via un réseau mondial de partenaires sous licence, BasicNet offre des services de R&D, d'industrialisation des produits et de marketing global. Tous ses process sont exclusivement faits sur internet, faisant de BasicNet une société entièrement intégrée au web. Basée à Turin (Italie), BasicNet est cotée à la Bourse italienne depuis 1999.





### Microsoft

Microsoft (Nasdaq : MSFT, @microsoft) favorise la transformation numérique dans une ère d'innovation stratégique. Sa mission est d'offrir à chaque personne et structure les moyens de se dépasser et en faire plus encore.

Microsoft mise sur l'utilisation de ses technologies et de ses collaborateurs pour aider les entreprises et entités sportives à relever leurs plus grands défis. En s'appuyant sur les outils d'analyse et les solutions de productivité de Microsoft, les équipes du monde entier engagent la conversation avec leurs fans, optimisent leurs performances et gèrent leurs opérations avec une technologie à la pointe de l'innovation.

### Plug

Plug bâtit l'écosystème de l'hydrogène vert à travers la production, le stockage, la livraison et la génération stationnaire ou mobile d'énergie pour aider ses clients à atteindre leurs objectifs commerciaux tout en décarbonant l'environnement. En créant le premier marché commercialement viable pour la technologie des piles à hydrogène, la société a déployé plus de 60 000 systèmes de piles à combustible et plus de 180 stations-service utilisées quotidiennement pour des chariots élévateurs. Plug entend fournir ses solutions directement à ses clients et par l'intermédiaire de coentreprises partenaires dans de multiples environnements, dont la manutention, la mobilité électrique, la production d'électricité et d'autres applications industrielles.

### Sprinklr

Sprinklr figure parmi les leaders des logiciels d'entreprise en relation avec les clients. Grâce à l'usage d'une IA avancée, la plateforme de gestion unifiée de l'expérience client (Unified-CXM) développée par Sprinklr aide les sociétés à créer des expériences clients personnalisées exceptionnelles, n'importe quand et à travers tous les canaux modernes. Basée à New York et s'appuyant sur des collaborateurs partout dans le monde, Sprinklr travaille avec plus de mille entités parmi les plus importantes de la planète, dont des marques globales comme Microsoft, P&G, Samsung, et plus de la moitié des compagnies présentes au Fortune 100.





## PARTENAIRES TECHNIQUES DE BWT ALPINE F1 TEAM

### EURODATACAR

Eurodatacar est le leader du marquage antivol automobile, agréé par les compagnies d'assurance pour la protection contre le vol depuis 1978. Distribué par les plus grandes marques et leurs concessionnaires, Eurodatacar gère plus de trois millions de véhicules. Les automobilistes inscrits chez Eurodatacar bénéficient d'une assistance technique et financière en cas de vol ou d'accident.

### PerkinElmer

PerkinElmer est un fournisseur de solutions mondialement reconnu possédant plus de 80 ans d'expérience en matière de leadership éclairé, d'innovations et de technologies envers ses clients afin de permettre et d'accélérer la recherche scientifique. Nos solutions et services intégraux offrent des technologies innovantes nécessaires pour créer un monde plus sain. En choisissant PerkinElmer, vous bénéficiez d'un partenaire expérimenté dans la gestion de laboratoire, les tests analytiques et l'accès à un réseau mondial de services. En vous appuyant sur nos connaissances, nous nous efforçons de vous proposer les produits, les services et l'expertise les plus importants pour vous.

— Pour un environnement plus propre et plus sûr. Nos instruments et solutions analysent 1 093 milliards de litres d'eau par an pour fournir de l'eau potable à un milliard de personnes.

— Pour une alimentation plus sûre. 220 millions de tonnes de blé sont analysées chaque année pour en déterminer la qualité de la chaîne d'approvisionnement mondiale en céréales.

— Pour une meilleure médecine. Nous offrons aux laboratoires pharmaceutiques QA/QC tout le soutien nécessaire pour rester en conformité. Les bonnes pratiques de fabrication guident non seulement l'AQ/CQ au sein de votre entreprise, mais contribuent aussi au développement de technologies, d'outils et de process pour assurer votre respect des obligations réglementaires en fabriquant des produits conformes de manière continue.

— Pour une plus grande efficacité : Notre équipe de services OneSource gère les actifs de plus de 8 000 laboratoires dans le monde entier.

— Pour un monde industriel. Des matières premières aux produits finis, notre portfolio complet comprend des spécifications de qualité d'analyse chimique, une détection précise des volatils pétrochimiques et le respect des normes de pureté des polymères.

— Pour les enquêtes. Nos solutions pour les laboratoires médico-légaux et toxicologiques vont des tests de substances contrôlées à l'identification de poudres, liquides ou pilules inconnues, sans oublier l'analyse de scènes de crime à la recherche de résidus d'armes à feu.

Depuis plus de 20 ans, l'écurie de F1 d'Enstone s'appuie sur les technologies PerkinElmer pour garantir la sécurité, la qualité et l'intégrité des composants. Grâce à notre partenariat technique avec BWT Alpine F1 Team, un laboratoire scientifique PerkinElmer dédié est en service à Enstone. Les nouvelles technologies PerkinElmer d'analyse thermique, de spectroscopie infrarouge et d'imagerie sont aussi utilisées pour maintenir une surveillance proactive, prévenir d'éventuelles pannes, assurer la fiabilité et les performances accrues des composants des monoplaces de course.





### Shamir

Fabricant de verres bifocaux créé en 1972, Shamir Optical Industry est aujourd'hui l'un des leaders dans la production de verres optiques unifocaux et progressifs de pointe. Depuis plus de cinq décennies, la société a consolidé avec succès sa position d'innovateur répondant aux normes d'assurance qualité les plus élevées au monde. Sa réputation repose sur sa conscience aiguisée des défis de la vision humaine et sa créativité de pionnier pour relever tous les challenges. Fier de son offre à 360° exploitant des technologies innovantes pour répondre à un éventail inégalé de besoins en matière de vision humaine, Shamir est le fruit de la « start-up nation » israélienne investissant dans la recherche et le développement et ciblant les plus grands talents de l'industrie. Shamir a réalisé de nombreuses percées scientifiques pour se positionner à la pointe de la technologie optique. Ses efforts se concentrent non seulement sur le développement de technologies pour améliorer l'acuité visuelle, mais également sur le soutien aux opticiens et professionnels de la vue, avec les produits, le savoir-faire et les outils nécessaires pour promouvoir et développer leur activité. Shamir révolutionne l'expérience client avec les dernières techniques de fabrication, dont le révolutionnaire service de livraison ultrarapide InoTime assurant la fourniture de verres de prescription premium en quelques heures. Au service des professionnels et des consommateurs, Shamir et sa gamme de solutions allant des verres de sécurité aux lunettes de sport couvre tous les besoins imaginables.

### Yahoo

Yahoo touche près de 900 millions de personnes dans le monde en les rapprochant de la finance, du sport, du shopping, des jeux ou des actualités à travers des produits, des contenus et des technologies reconnues. Pour nos partenaires, nous fournissons une plateforme complète leur permettant d'amplifier leur croissance et de générer des connexions plus significatives à travers la publicité, la recherche et les médias. Pour en savoir plus, rendez-vous sur [yahooinc.com](http://yahooinc.com).





## FOURNISSEURS DE BWT ALPINE F1 TEAM

### 3D Systems

Il y a plus de trente-cinq ans, 3D Systems a introduit l'impression 3D dans l'industrie manufacturière. Aujourd'hui à la pointe en matière de fabrication additive, nous apportons innovation, performance et fiabilité à chaque interaction pour permettre à nos clients de créer des produits et des modèles commerciaux inédits. Grâce à notre offre unique de matériel, logiciels, matériaux et services, chaque solution repose sur l'expertise de nos techniciens collaborant avec les sociétés pour transformer les environnements de fabrication. Les solutions de 3D Systems se destinent à toute une gamme d'applications avancées pour le prototypage à travers la production sur des marchés tels que l'aérospatiale, l'automobile, le secteur médical, la dentisterie et les biens de consommation. 3D Systems bénéficie d'un partenariat technique avec BWT Alpine F1 Team depuis l'arrivée du premier SLA 5000 dédié au prototypage rapide à Enstone en 1998. Depuis, les deux entreprises repoussent constamment les limites de la fabrication additive en renforçant sa productivité, sa qualité et son utilisation dans des applications liées à la performance. Les pièces de modèles de soufflerie, les patrons de moulage, les composants de la vraie monoplace en alliages thermoplastiques et métalliques contribuent à répondre aux aspirations de l'écurie dans sa quête de développement, d'essais et de production. Pour plus d'informations sur 3D Systems, rendez-vous sur [www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com) et sur [www.3dsystems.com/motorsports](http://www.3dsystems.com/motorsports) pour ses solutions en sport automobile.

### Alpinestars

Leader mondial dans la fabrication de protections performantes, Alpinestars évolue dans les plus hautes sphères du sport automobile depuis plus de soixante ans en s'associant à la crème de la F1, Formule E, WEC, NASCAR et WRC ou encore à des événements tels que le Dakar. Cette expertise confère à son personnel technique un accès inégalé à un programme d'essais repoussant les limites de la technologie sur la piste et en dehors. Son engagement indéfectible dans l'innovation, la conception et la mise au point depuis ses installations ultramodernes aux États-Unis et en Europe alimente un programme international de développement assurant à Alpinestars la pole position dans toutes les disciplines majeures. Alpinestars s'engage à fournir des produits avant-gardistes en offrant davantage de respirabilité, un confort optimal et le summum en matière de performances et de protection pour les meilleurs pilotes et équipes, dont le duo BWT Alpine F1 Team formé par Pierre Gasly et Esteban Ocon.

ALPINESTARS. UN BUT. UNE VISION.

### Alpine Eyewear

Alpine Eyewear lance chaque année de nouvelles collections Alpine Cars et BWT Alpine F1 Team, dont la distribution est confiée à des distributeurs en France et à l'étranger. C'est ainsi que les montures sont mises à disposition chez des opticiens agréés. Conçues pour apporter un confort visuel au quotidien, celles-ci se déclinent en plusieurs versions. On y retrouve des styles sportifs au design affirmé, d'autres haut de gamme avec des matériaux d'exception ou encore certains inspirés des modèles de la marque avec une forte personnalité et un look intemporel se déclinant en optiques, solaires et lunettes de vue. Certaines montures tirent leur inspiration de l'Alpine A110 en reprenant certains codes stylistiques comme les verres évoquant les phares, mais aussi le A fléché sur les charnières. En s'appuyant sur ce succès, nous avons développé des gammes optiques et solaires inspirées de la Formule 1, axées sur l'innovation et la performance. Les passionnés de la marque auront ainsi le choix entre de nombreuses couleurs et plusieurs styles, avec l'utilisation de matériaux tels que le titane, l'aluminium et le carbone. Les opticiens partenaires pourront proposer plusieurs dizaines de combinaisons afin de répondre au mieux aux attentes de leurs clients.





### Elysium

Elysium fournit des solutions de géométrie 3D permettant d'extraire tout le potentiel des MBE à travers 3DxSUITE (<https://www.elysium-global.com/en/product/3dxsuite>). Avec ses outils extrêmement performants et sophistiqués, Elysium facilite la conversion multi-CAO, la migration, l'optimisation et la validation de données de conception, l'analyse qualité des données, le suivi des modifications techniques et d'autres solutions garantissant la meilleure consommation de données de qualité 3D. Leader de son secteur depuis près de quarante ans, Elysium repousse les limites du possible dans le monde de la collaboration et de la qualité des données CAO. En Formule 1, la pression est énorme pour réaliser des simulations de pointe lors des cycles de conception et des améliorations extrêmement rapides tout en collaborant avec de multiples divisions et fournisseurs utilisant la CAO, la FAO et l'IAO avant l'échéance représentée par chaque course. C'est précisément à ce niveau, et pour relever chaque jour le défi technologique extrême de la F1, qu'Elysium est un partenaire fiable de BWT Alpine F1 Team depuis plus de vingt ans.

### GCAPS

Le Global Center for Automotive Performance Simulation fournit des modèles précis et abordables dans le cadre du développement virtuel de l'industrie des transports. Notre groupe de simulation, dont l'expérience va du développement de modèles mathématiques à la conception graphique en passant par la mécanique des pneumatiques, est un élément important de notre réussite. Qu'il s'agisse de pneus, de véhicules et d'environnements, nos modèles sont à la fois créés à partir des bases de données des clients et des tests physiques effectués dans nos propres installations possédant le Flat-Trac indoor le plus performant au monde. Notre expertise en essais physiques a mené à la recherche et à la découverte de nouvelles méthodes de modélisation de produits finis pour nos clients, dont les principaux constructeurs automobiles, les manufacturiers ou encore les équipes engagées en sport automobile. Ceux-ci utilisent nos modèles et nos services d'essais pour améliorer leurs performances dans le comportement de leurs véhicules, les technologies de véhicules autonomes et de nombreux autres aspects des simulations de transport. Collectivement, notre vaste expérience dans le contrôle du développement, la simulation des véhicules, la création de modèles et l'interprétation de données physiques peut guider toutes les entreprises de l'industrie vers l'excellence.

### HEXIS

Fabricant français d'adhésifs depuis 1989, le Groupe HEXIS est mondialement reconnu pour la qualité de ses films adhésifs à destination des professionnels de la communication visuelle, de la personnalisation et de la protection de surfaces. HEXIS apporte son savoir-faire et met un point d'honneur à développer et innover des gammes de produits répondant aux exigences des marchés les plus techniques que sont les industries automobile, ferroviaire, aéronautique et nautique, les transports publics, l'affichage urbain, la décoration d'intérieur et le textile. La collaboration agile entre HEXIS et BWT Alpine F1 Team révèle la parfaite synergie entre l'ingénierie industrielle et le besoin d'excellence et de performance technologiques exigé par le sport automobile. Retrouvez l'univers et toute l'actualité d'HEXIS sur [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com). HEXIS est aussi présent sur les réseaux sociaux LinkedIn, Twitter, Instagram, Facebook & YouTube.

### KX

KX est le créateur de kdb+, indépendamment évalué comme la base de données de séries temporelles et le moteur d'analyse en temps réel les plus rapides de la planète. Conçue pour les environnements les plus exigeants du monde de la data, la technologie KX est reconnue par les plus grandes entreprises pour leurs applications de données critiques. Notre logiciel de pointe traite et analyse les séries temporelles et les données relationnelles à une vitesse et une échelle inégalées, permettant d'obtenir des informations plus riches et plus exploitables pour prendre les meilleures décisions. KX offre aux développeurs et aux ingénieurs data les moyens de créer des applications performantes axées sur les données et de dynamiser leurs outils d'analyses dans le cloud, sur site ou en périphérie. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.kx.com](http://www.kx.com).





### Johnson Health Tech (Matrix)

Matrix Fitness, fournisseur de solutions intégrales, est une division de Johnson Health Tech. Matrix propose une gamme haut de gamme complète d'équipements cardiovasculaires et de musculation pour les clubs et salles de sport. Renault Sport a été le premier partenaire commercial de Matrix il y a près de quinze ans. Cette relation s'est maintenue et affirmée au fil des ans, Matrix fournissant aujourd'hui le matériel fitness du centre technique de l'équipe au Human Performance Center (HPC), un espace dédié aux sciences du sport à Enstone.

### Pirelli

Fondée à Milan en 1872, Pirelli est une marque mondiale connue pour sa technologie de pointe, l'excellence de sa production haut de gamme et sa passion pour l'innovation qui s'appuie fortement sur ses racines italiennes. Pirelli est l'unique manufacturier destiné au grand public proposant des produits pour les voitures, les motos et les vélos. Pirelli s'est toujours fortement engagé dans la recherche et le développement, domaine où l'entreprise a investi 6 % de son chiffre d'affaires sur les produits qualifiés « high value » tout en disposant d'un portefeuille de plus de 5800 brevets. Ces activités améliorent également l'impact environnemental tout au long du cycle de vie de ses produits. Pirelli relève le défi du sport automobile dès 1907 et est aujourd'hui impliqué dans plus de 350 compétitions sportives à deux ou quatre roues. Pirelli est le fournisseur exclusif de pneumatiques du Championnat du Monde de Formule 1 depuis 2011.

### Roland

L'entreprise japonaise Roland DG révolutionne le développement de l'impression numérique et les technologies de machines-outils depuis plus de trente-cinq ans. Aujourd'hui leader des imprimantes avec fonction de découpe, Roland DG fournit un large éventail d'équipements fiables et polyvalents répondant aux besoins de milliers d'entreprises dans des secteurs aussi divers que l'impression commerciale, la conception graphique ou le sport automobile, pour ne citer qu'eux. Outre une riche sélection d'imprimantes et de tables de découpe, Roland propose une vaste gamme de graveurs et machines de modélisation/fraisage 3D réputés pour leur fiabilité ainsi que des imprimantes UV, des découpeuses laser et des dispositifs d'impression vestimentaire. Tous ces appareils bénéficient d'un service inégalé de garantie, une raison supplémentaire de faire confiance à Roland DG.

### Trak Racer

Depuis 2008, Trak Racer conçoit des accessoires de jeu haut de gamme. Les produits Trak Racer sont fabriqués à partir de matériaux de haute qualité et d'une construction durable offrant la confiance nécessaire à Trak Racer pour proposer de longues garanties. Comme nous l'avons fait par le passé, nous continuerons de développer et de lancer des produits révolutionnaires destinés à devenir de nouvelles références.





## CALENDRIER 2023 DU CHAMPIONNAT DU MONDE FIA DE FORMULE 1

5 mars	Sakhir	Bahreïn
19 mars	Djeddah	Arabie saoudite
2 avril	Melbourne	Australie
30 avril	Bakou	Azerbaïdjan
7 mai	Miami	États-Unis
21 mai	Imola	Émilie-Romagne
28 mai	Monte-Carlo	Monaco
4 juin	Barcelone	Espagne
18 juin	Montréal	Canada
2 juillet	Silverstone	Grande-Bretagne
9 juillet	Spielberg	Autriche
23 juillet	Hungaroring	Hongrie
30 juillet	Spa-Francorchamps	Belgique
27 août	Zandvoort	Pays-Bas
3 septembre	Monza	Italie
17 septembre	Marina Bay	Singapour
24 septembre	Suzuka	Japon
8 octobre	Qatar	Qatar
22 octobre	Austin	États-Unis
29 octobre	Mexico	Mexique
5 novembre	São Paolo	Brésil
18 novembre	Las Vegas	États-Unis
26 novembre	Abu Dhabi	Émirats Arabes Unis

## RÉSEAUX SOCIAUX

### RETROUVEZ-NOUS

Facebook : @AlpineF1Team  
 Twitter : @AlpineF1Team  
 Instagram : @AlpineF1Team  
 TikTok : @AlpineF1Team  
 YouTube : @AlpineCars  
 Site internet : [www.alpinecars.com](http://www.alpinecars.com)





## CALENDRIER ALPINE RACING 2023

### Mars

17 : 1000 Miles de Sebring (WEC)

### Avril

8-10 : Nogaro (Alpine Europa Cup)

16 : 6 Heures de Portimão (WEC)

21-23 : Imola (FRECA), Charbonnières (Trophée Alpine Rally)

29 : 6 Heures de Spa-Francorchamps (WEC)

### Mai

4-6 : Magny-Cours (Alpine Europa Cup)

19-23 : Barcelone (FRECA), Antibes (Trophée Alpine Rally)

### Juin

1-4 : Spa-Francorchamps (Alpine Europa Cup)

10-11 : 24 Heures du Mans (WEC)

16-18 : Budapest (FRECA), Dijon-Prenois (Alpine Europa Cup)

29-30 : Spa-Francorchamps (FRECA)

### Juillet

1 : Spa-Francorchamps (FRECA)

7-9 : Mugello (FRECA), 6 Heures de Monza (WEC), Rouergue (Trophée Alpine Rally)

21-23 : Paul Ricard (FRECA)

### Septembre

8-10 : Spielberg (FRECA), Mont-Blanc (Trophée Alpine Rally), 6 Heures de Fuji (WEC)

14-16 : Barcelone (Alpine Europa Cup)

15-17 : Monza (FRECA)

30 : Cœur de France (Trophée Alpine Rally)

### Octobre

1 : Cœur de France (Trophée Alpine Rally)

6-8 : Paul Ricard (Alpine Europa Cup)

13-15 : Zandvoort (FRECA)

20-22 : Hockenheim (FRECA)

### Novembre

4 : 8 Heures de Bahreïn (WEC)

11-13 : Barcelone (Alpine Europa Cup)

24-26 : Var (Trophée Alpine Rally)

