



INSIDE THE PITBOX

CARXPRT & GARAGE PLUS RACING TEAM MAG

#QATARGP

#ARGENTINAGP

#AMERICASGP

CHAPITRE 1 LE COMMENCEMENT / MARS-AVRIL 2016

CHAPTER 1 THE BEGINNING / MARCH-APRIL 2016

ÉOLE RETOURNE À L'ÉCOLE

ENTRETIEN AVEC
MATTHIEU GRODECOEUR

ÉOLE GETS BACK TO SCHOOL

INTERVIEW WITH
MATTHIEU GRODECOEUR

**DE JEREZ
AU QATAR**

GILLES BIGOT NOUS
PARLE DES ESSAIS
PRE-GP DE THOMAS

**FROM JEREZ
TO QATAR**

GILLES BIGOT TELLS
US ABOUT THOMAS'S
TESTS PRE-GP

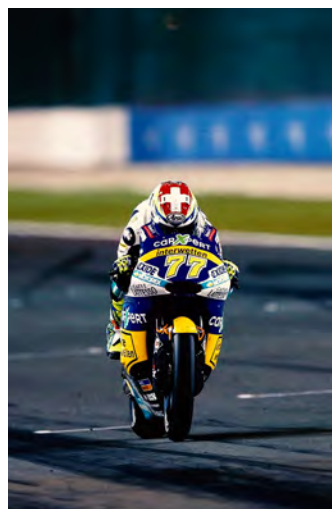
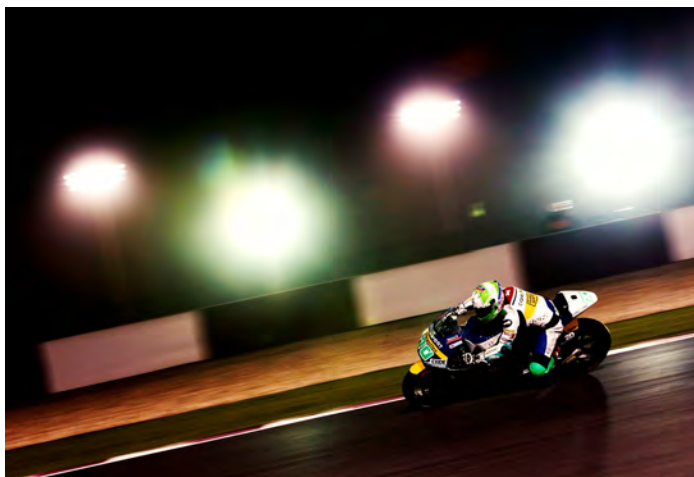






CARXPERT
— RACING TEAM —

**inter
wetten**



INSIDE THE PITBOX CARXPART & GARAGE PLUS RACING TEAM MAGAZINE



05 BANDE-DESSINÉE

Par Alexandre REYNAUD

06 PRE-GP / JEREZ & QATAR

GILLES BIGOT nous parle des essais
PRE-GP de Jerez et du Qatar

09 PRE-GP / ARGENTINA GP

10 ENERGIE / SOUFFLERIE

Éole retourne à l'école

13 QATAR / PHOTO 2016

18 PRE-GP / AMERICAS GP

20 TEST DE JEREZ / 2016

05 COMIC STRIP

By Alexandre REYNAUD

06 PRE-GP / JEREZ & QATAR

GILLES BIGOT tells us about Thomas's
Tests Pre-GP of Qatar

09 PRE-GP / ARGENTINA GP

10 ENERGY / SOUFFLERIE

Éole back to school

13 QATAR / PICT OF 2016

18 PRE-GP / AMERICAS GP

20 TEST DE JEREZ / 2016

CGBM EVOLUTION

24 Avenue de Paris,
83870 - Signes (France)
<http://technomag-racing.com>
<http://derendinger-racing.com>
cgbm.office@gmail.com

CONCEPTEUR / RÉALISATEUR

Direction Artistique &
Réalisation
Concepteur Designer Graphique
Lucas A.Sophie

CORRECTEUR / TRADUCTEUR

Denisa Chytilová

COLLABORATEURS DE CE NUMÉRO

Gilles Bigot,
Marc Seriau
Matthieu Grodecoeur

PHOTOGRAPHES

Officiel du Team : Friedman
Prestataire : Vincent Guignet

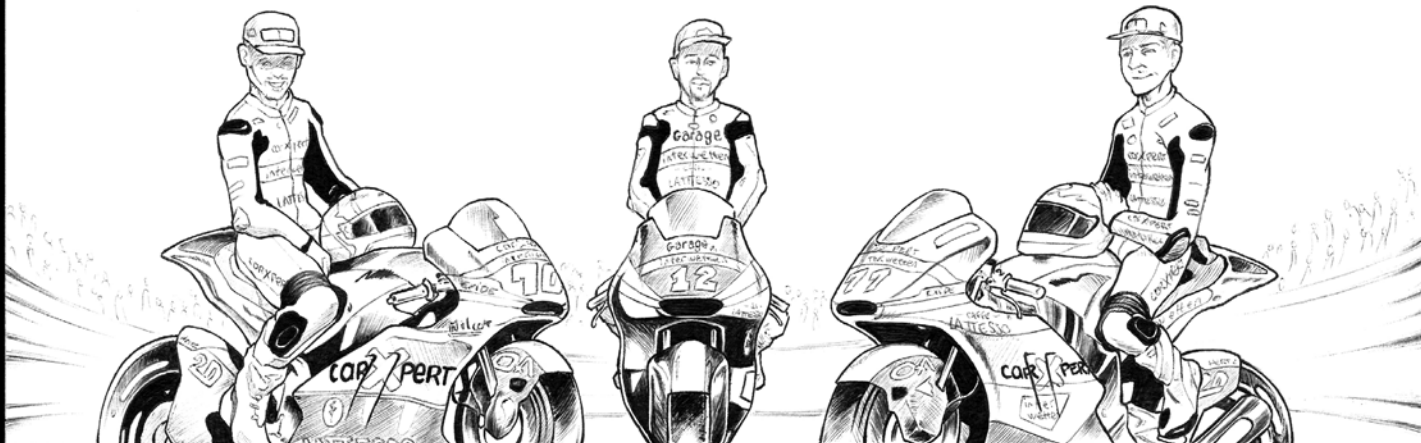
IMPRIMEUR

William Echevin, Will COM

BÉDÉISTE

Alexandre Reynaud
xam0r77@hotmail.fr
+33 6 59 96 28 76

LE DIMANCHE 20 MARS, TROIS COUREURS VONT ROULER...



AU CIRCUIT MotoGP QATAR!



107,6 KM DE COURSE

.ROBIN MULHAUSER. 20^e PLACE
TEMPS: 2:02.057
VITESSE MAX 286,7 KM/H 20

.DOMINIQUE AEGERTER. 5^e PLACE
TEMPS: 2:00.159
VITESSE MAX 284,1 KM/H 5

.THOMAS LÜTHI. 1^{er} PLACE
TEMPS: 1:59.920
VITESSE MAX 285,1 KM/H



BRAVO À THOMAS LÜTHI, POUR
LA PREMIÈRE VICTOIRE DE
LA SAISON! ON ATTEND LES
PROCHAINES.



DURING QATAR GP, FREE PRACTICE WERE BRILLIANT WITH P1 IN FP1 AND P2 IN FP3, MEANING AN OVERALL P2. BUT QUALIFICATION WAS MORE DIFFICULT WITH P10 MEANING A 4TH ROW ON THE STARTING GRID.



GILLES BIGOT INOUS PARLES DES ESSAIS PRE-GP DE JEREZ ET DU QATAR

DE THOMAS LÜTHI

Thomas Lüthi s'est classé 5^e à Jerez, puis 2^e au Qatar. Dans l'ensemble, c'était plutôt bon signe.

« Oui c'est vrai, il y avait du potentiel, mais on butait sur un problème à Jerez. Au Qatar, ce fut délicat le premier jour des essais IRTA et puis, nous sommes partis sur une nouvelle base qui a mieux fonctionné les jours suivants.

Lors du GP du Qatar, les essais libres ont été brillants avec la 1^{re} place en FP1 et la 2^e en FP3, soit le 2^e temps au général. Par contre, la qualification a fait l'effet d'une douche froide avec le 10^e temps et la 4^e ligne sur la grille de départ.

Bien que les chronos étaient bons, il nous manquait 2 à 3 dixièmes par rapport à Sam Lowes qui faisait référence. Pour la séance d'essai qualificative, nous avons décidé d'essayer un autre setting. C'était risqué mais nous avions un setting de base qui fonctionnait plutôt bien donc, toujours la possibilité de revenir en arrière, sauf que nous avons eu à faire face à un problème que nous avions sous-estimé. Nous sommes revenus en arrière pendant la séance, ce qui a pris du temps, et sur la piste avec le trafic, Tom a manqué de temps pour retrouver ses marques et cela explique la contre-performance. Cela n'a pas pour autant affecté Tom qui est resté très calme et confiant. »

Sur quoi travaillez-vous ?

« Concernant le moteur, on ne peut pas vraiment faire beaucoup, car la réglementation ne nous le permet pas. L'objectif est d'obtenir le meilleur rendement possible des pneumatiques en travaillant sur la géométrie de la moto et sur les suspensions en tenant compte, bien sûr, des sensations du pilote. Chaque année, en ayant un moteur qui est « figé », les chronos de moto2 ne cessent de s'améliorer. C'est à souligner pour se rendre compte des progrès des pneumatiques et des châssis. »

Lüthi Was 5th in Jerez and then 2nd in Qatar. It was a good start overall.

« Yes it is true. He had the potential but already in Jerez and then in Qatar we struggled with the same problem. After the first day of testing in Qatar we decided to use a different set-up, which worked better the following days.

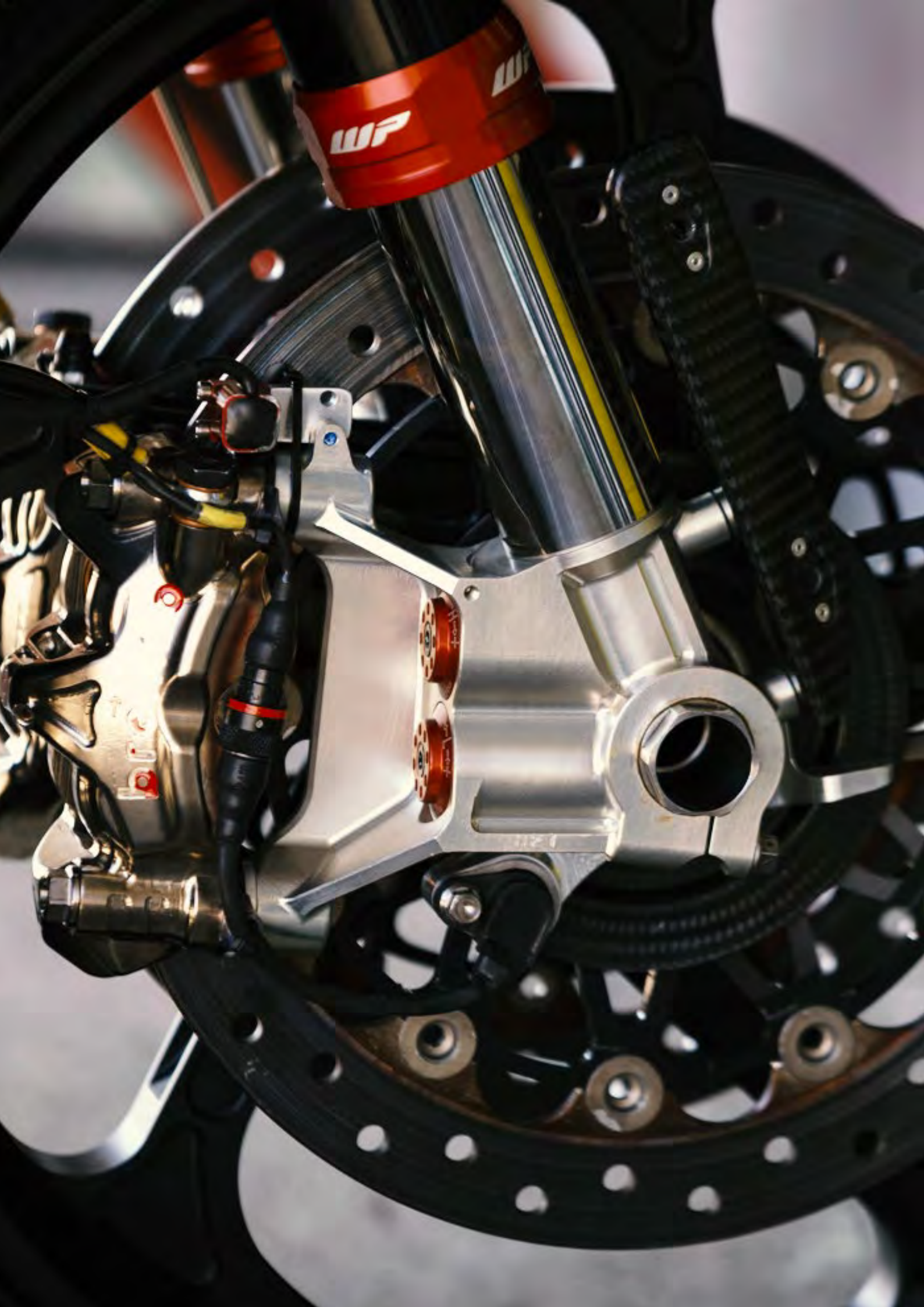
During Qatar GP, the free practice sessions were exceptional with a P1 in FP1 and P2 in FP3, which meant an overall P2. But in qualifying it was more difficult with a P10 (4th row start).

Although the lap times were good, we were still a couple of tenths behind Sam Lowes, who was our reference. So for qualifying we decided to use a different set-up. It was risky but we still had our base set-up, which was working well, to fall back on if things don't go to plan. However, we experienced a problem that we clearly underestimated. We went back to our set-up during the practice (which took time) but when Tom went back out on track he had a lot of traffic and was not able to get his confidence back quickly enough to set a good lap time. It did not affect Tom too much, however, he stayed calm and confident for the race. »

What are you working on right now ?

« Engine wise, we cannot do much as the regulation is very strict. The target is to get the best out of the tyres by working on the geometry of the motorcycle and suspension, taking into account, of course, the rider's feeling.

The lap times drop every year with a 'frozen' engine rule, this shows how much progress Dunlop makes with the tyres and Kalex with the frame. »



#ARGENTINA GP

The Termas de Río Hondo Circuit is located 6km from the city which gives the venue its name, in the Province of Santiago del Estero. It was built in a 150 hectare area and officially inaugurated on May 11, 2008, during the visit of Argentina's Touring Car Racing championship. In 2012, the reconditioning, enlargement and modernization of the circuit began, with the purpose of turning it into Latin America's most modern, safe and vibrant circuit.

Le circuit Termas de Río Hondo est situé à 6kms de la ville dont lui vient son nom, dans la Province de Santiago del Estero. Il a été construit dans une zone de 150 hectares et officiellement inauguré le, 11 mai 2008 pour une manche du championnat Argentin de voiture de tourisme. En 2012, le site est agrandi avec pour objectif de faire du circuit le plus moderne, le plus sûr et vibrant de toute l'Amérique Latine.



BRAKE USAGE

23%



GEAR CHANGE
PER LAP

30



FUEL
CONSUMPTION
KG - PER LAP

0.41



TOP SPEED
KM/H

275.4



FASTEST LAP
J.ZARCO (2015)

1'42.809



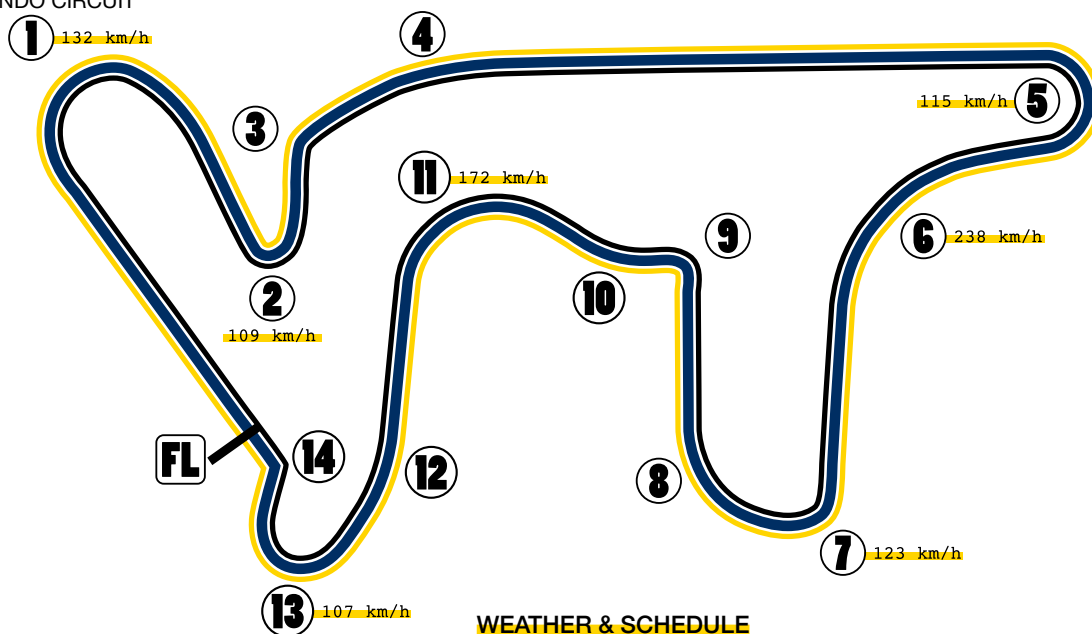
RACE LAPS

23

THE TERMAS DE RÍO HONDO CIRCUIT

LAP LENGTH
METERS

4806



TIRES ALLOCATION

#1



SOFT

#2



MEDIUM SOFT

#3



MEDIUM

#4



HARD

WEATHER & SCHEDULE

FRI 1ST APRIL



CLOUDY

FP1

10 : 55 / 11 : 40
(LOCAL TIME)
15 : 55 / 16 : 40
(EUROPEAN TIME)

FP2

15 : 05 / 15 : 50
(LOCAL TIME)
20 : 05 / 20 : 50
(EUROPEAN TIME)

SAT 2ND APRIL



SUNNY

FP3

10 : 55 / 11 : 40
(LOCAL TIME)
15 : 55 / 16 : 40
(EUROPEAN TIME)

QP

15 : 05 / 15 : 50
(LOCAL TIME)
20 : 05 / 20 : 50
(EUROPEAN TIME)

SUN 3RD APRIL



RAIN

WUP

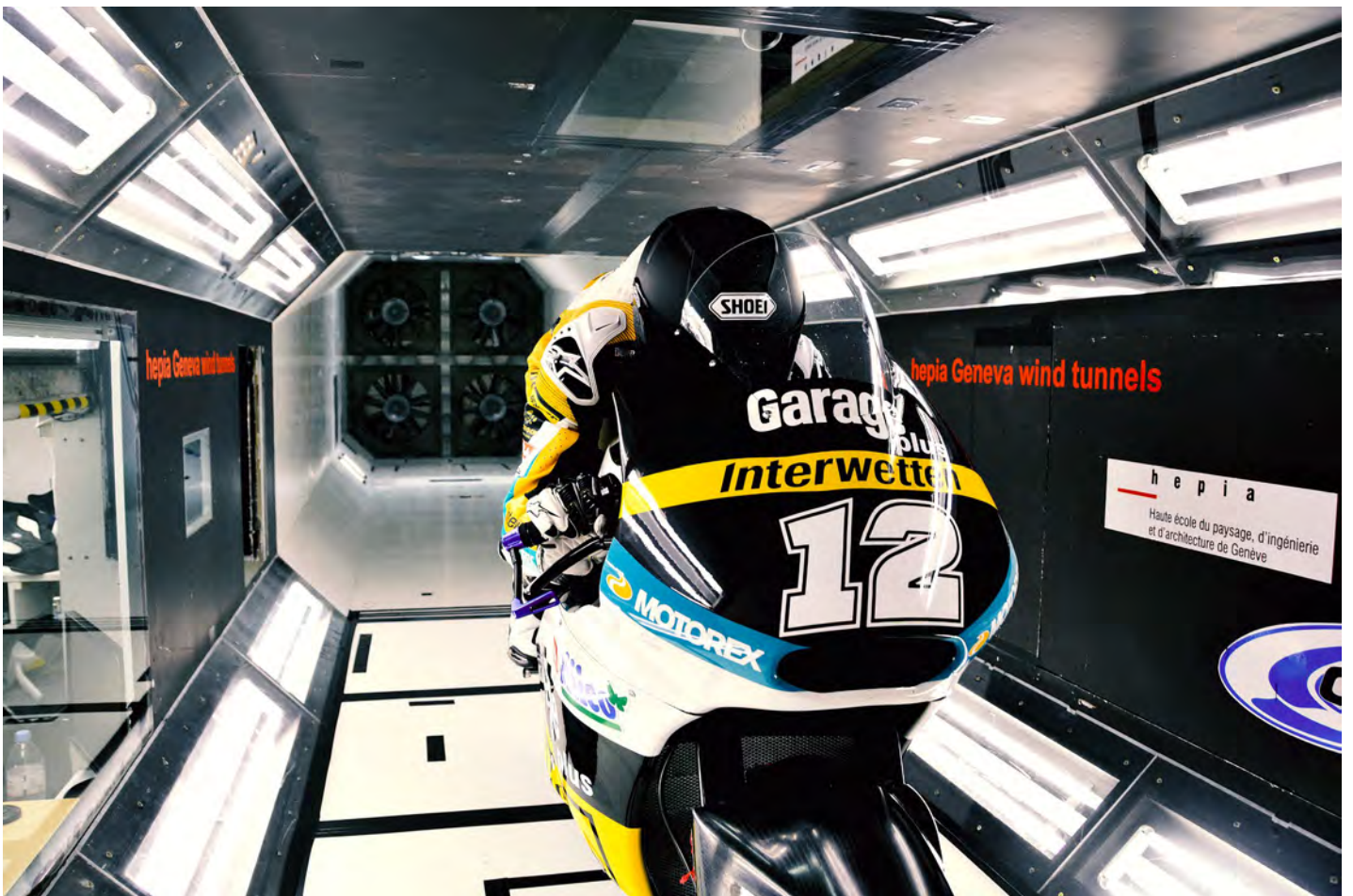
10 : 10 / 10 : 30
(LOCAL TIME)
15 : 10 / 15 : 30
(EUROPEAN TIME)

RACE

14 : 20
(LOCAL TIME)
19 : 20
(EUROPEAN TIME)



NOUS AVONS COMMENCÉ EN 2014, AVEC LA SUTER, PUIS CONTINUER EN 2015 AVEC LA KALEX ...





ECOLE GETS BACK TO SCHOOL

ECOLE RETOURNE À L'ÉCOLE

L'AÉRODYNAMIQUE ET LA MOTO DE GRAND PRIX, C'EST UN PEU UNE HISTOIRE À LA «JE T'AIME, MOI NON PLUS».
RETRAÇONS LA BRIÈVEMENT.

AERODYNAMICS AND A GRAND PRIX MOTORCYCLE, THAT IS THE SAME STORY LIKE «I LOVE YOU ... NEITHER DO I».
LET'S HAVE A QUICK LOOK AT IT.

Jusque dans les années soixante, les essais aérodynamiques se cantonnaient à vouloir obtenir un meilleur profilage (Cx) pour obtenir une plus grande vitesse de pointe. Les motos de Grand Prix disposent alors fréquemment de carénages intégraux, versions à peine simplifiées des machines de record.

En 1958, pour faire diminuer la vitesse jugée trop dangereuse, la FIM interdit ces éléments, le plus souvent fabriqués en aluminium, en imposant de voir intégralement le pilote et en fixant des dimensions maximum pour le carénage et le garde-boue. Suivant l'exemple de la Formule 1 et apparus pour la première fois sur une MV aux essais de Spa Francorchamps au début des années 70, les ailerons n'ont ensuite eu de cesse de réapparaître épisodiquement de temps à autre sans jamais réussir à s'imposer.

Quelques années plus tard, on peut citer en exemple la monstrueuse TZ750 Yamaha Viko du néo-zélandais Rodger Freeth, puis la Suzuki R 500 de Barry Sheene en 1979, la ELF2 en 1984, les Yamaha YRT500 de Max Biaggi et Carlos Checa en 1999 et la Ducati de Casey Stoner en 2009/2010. Et c'est justement Ducati qui a persévéré dans cette voie, développant sans cesse ces appendices aérodynamiques pour aboutir aux monstruosités qui commencent à jaillir partout cette saison. Mais là, on ne cherche plus à aller plus vite, bien au contraire, mais à engendrer de l'appui sur le train avant pour à la fois obtenir une meilleure adhérence en courbe et retarder le déclenchement du traction Control à l'accélération.

Luttant dans une catégorie quasi mono-marque régie par un règlement moteur très strict, l'équipe CGBM Evolution (qui aligne les teams CarXpert Interwetten et Garage Plus Interwetten en Grands Prix) s'est donc logiquement intéressé à l'aérodynamique depuis 2014.

Grâce à un rare partenariat avec l'HEPIA (Haute Ecole du Paysage, d'Ingénierie, et d'Architecture de Genève) qui abrite le CMEFE (Groupe de compétences en mécanique des fluides et procédés énergétiques) dirigé par le professeur Patrick Haas, elle a pu mettre en application certaines de ces hypothèses puis, comme nous allons le voir, passer à un niveau très nettement supérieur.

Pour cela, nous avons interrogé Matthieu Grodecoeur, l'ingénieur en chef de l'équipe basé au Castelet.

Until the sixties, aerodynamic tests were only focusing on getting a better Cx in order to reach higher top speed. Consequently, Grand Prix motorcycles often had complete fairing looking like bubbles around the rider. A slight modification of those used for a speed record.

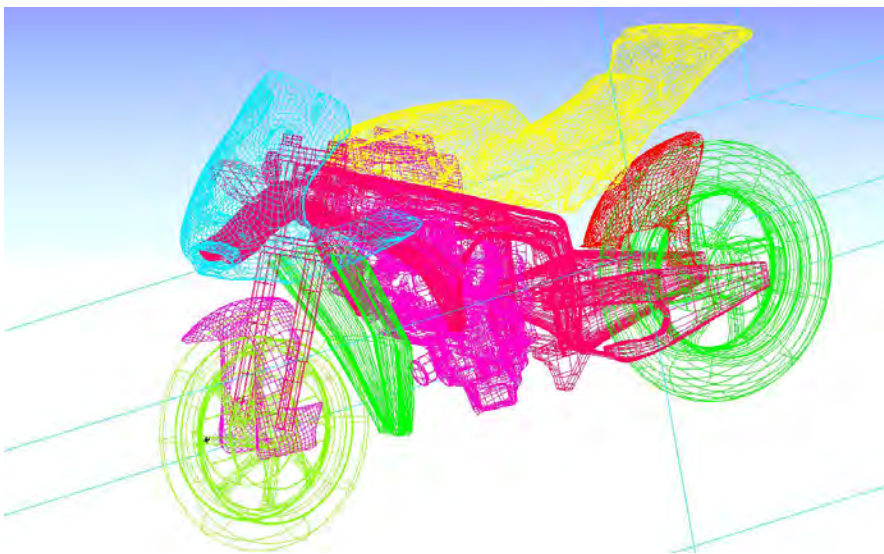
In 1958, to reduce the speed, which was considered too dangerous, FIM banned these elements, mostly made of aluminium. The rule stipulated that it was obligatory to see the rider completely and it set the maximum width and length of the fairing and fender. Following the example of Formula 1, we could see for the first time in Spa Francorchamps in early seventies the first winglets on a MV. Since then, winglets come and go but never succeed in becoming the standard for a motorcycle.

A few years later, we could see the hideous TZ750 Yamaha Viko ridden by Rodger Freeth, then the Suzuki R500 of Barry Sheene in 1979, ELF2 in 1984, Yamaha YRT500 of Max Biaggi and Carlos Checa in 1999 and the Ducati of Casey Stoner in 2009/2010. It was only Ducati who kept working in this direction to end up with a design that seems to spread all over the MotoGP paddock. We are not looking for more speed anymore, we are looking for more load on the front tire to get a better grip in mid-corners and to delay the activation of traction control on acceleration.

Competing in a category where almost everybody uses the same motorcycle and that is governed by a very strict engine rule, CGBM Evolution (who runs both CarXpert Interwetten and Garage Plus Interwetten Moto2 Teams) started working around the subject of aerodynamics in 2014.

Thanks to a very unique partnership with HEPIA (Haute Ecole du Paysage et d'Architecture de Genève) and more specifically CMEFE (Groupe de Compétences Mécaniques des Fluides et procédés énergétiques) run by Professor Patrick Haas, CGBM Evolution was able to obtain precious know-how and start working on an ambitious project.

In order to understand a bit more we interviewed Matthieu Grodecoeur, the leading Engineer of the company based in Castelet.



●●● À quand remonte vos premiers travaux en soufflerie?

Nous avons commencé en 2014, avec la Suter, puis continuer en 2015 avec la Kalex et nous entamons donc notre troisième année.

Était-ce le seul domaine où tout était encore à découvrir, dans cette catégorie Moto2 ?

À quelques exceptions près, nous avons tous le même cadre, le même moteur, la même essence, les mêmes pneus, la même électronique, le même carénage, etc. Il s'agit donc d'un des rares domaines où il y a encore un peu de liberté, même si tout n'est pas permis.

Par quoi avez-vous commencé votre travail ?

Paradoxalement, par les éléments extérieurs à la moto, comme la position des pilotes et les casques. Si on prend l'exemple du casque de Dominique Aegerter, un Arai, nous sommes donc partis du modèle 2014, le RX7GP, qui n'avait comme seul but que la sécurité. Il était donc plutôt rond et était plutôt mauvais d'un point de vue aérodynamique. Nous lui avons confectionné des petits éléments aéro afin de le mettre au même niveau que ses concurrents. La soufflerie ayant validé ces add-ons, Dominique les a utilisés au Grand Prix des Amériques 2014.

Mais pour l'anecdote, quand le fabricant japonais s'en est aperçu, il a pris peur et nous a demandé de les retirer pour la course, ce que nous avons fait. Quelques mois plus tard, au Grand Prix d'Italie, au Mugello, il a présenté une

copie conforme de nos travaux, disponible pour tout le monde, puis en 2015 ils ont intégré la modification directement dans le modèle, sans avoir à utiliser d'add-ons.

Ceci-dit, même si ce nouveau casque intègre d'origine la forme de nos modifications, nous avons déjà travaillé sur une autre amélioration grâce à deux nouveaux flaps. Essayée à Indianapolis et à nouveau interdite, elle a fait son apparition sur le casque officiel Honda à Valence 2015.

Même si leur prudence nous fait sourire et qu'ils refusent de nous attribuer la paternité de ces évolutions, nous prenons leur adoption comme une reconnaissance de notre travail.

Après avoir peaufiné les casques et la position des pilotes, par quoi avez-vous continué ?

Nous avons adapté chaque moto à son pilote. Kalex fournit un carénage unique pour tout le monde et, évidemment, chaque pilote n'a pas la même morphologie. Nous sommes obligés d'utiliser le carénage Kalex mais nous pouvons l'adapter en le découpant un peu et en lui rajoutant des petits éléments, la plupart du temps internes. C'est ce que nous avons fait et nous avons donc un peu amélioré le profilage de nos trois motos.

●●●

●●● When did you start working in wind-Tunnel ?

We started in 2014 with Suter, since then we continued with Kalex and this is our third year.

Was this the only new area for you to explore in this Moto2 category?

Almost, we all have the same frame, the same engine, fuel, tires, electronic, fairing, etc ... It's one of the very few areas where we still have a bit of freedom, although not everything is allowed.

Where did you begin your work ?

Ironically, we started off with things that were not completely linked with the motorcycle, such as the position of the rider and helmets.

Let's focus on the Arai helmet of Dominique Aegerter as an example. We started with the base model from 2014, RX7GP. The main goal of this helmet was safety so it was quite round and bad from an aerodynamic perspective.

We designed and manufactured a first add-on to bring it to the same level with other brands.

With a wind-tunnel approval, Dominique used it in Free Practice during Austin GP 2014. However, as we expected, the Japanese manufacturer was a bit afraid and asked us to remove it for the race, which we did. We also gave them the results of our test. Then couple of months later in Mugello they brought a perfect copy of the part we made, but this time every Arai rider

was allowed to use it. Since 2015 they included the modification in the model without the need to use any add-ons.

That said, we had already started working on a second add-on, side flaps that we tried in Indianapolis last year and were again not allowed to use. Honda came to Valencia in 2015 with their own copy of this. Even though we find their behaviour quite funny as they refused to attribute the origin of these improvements to us, the fact that they build it and use it is some kind of acknowledgment of our work.

After all this work on helmets, rider's position, what did you do next ?

Logically we started to adapt each motorcycle to its rider. Kalex delivers fairing which is the same for everybody, but as each rider is different, we need to adapt it. We are required by contract to use the fairing from Kalex but we can cut some parts, or put some add-ons. This is what we do and how we improve the shape of our three bikes.

●●●

QATAR 2016



●●● Quels enseignements en avez-vous tirés ?

Nous avons découvert qu'il était à peu près impossible de planifier précisément une journée d'essais car beaucoup de chose que l'on pensait logiques, ne fonctionnaient pas. L'air ne va jamais où l'on croit! (Rires) Là, le rôle de Patrick Haas a été déterminant car il nous a fait comprendre que l'aérodynamique était beaucoup plus compliquée que ce que l'on croit et qu'il fallait se méfier des «fausses bonnes idées» qui paraissent évidentes.

En gros, cela est dû aux deux composantes qui interviennent en aérodynamique et qu'il convient de bien différencier; le flux d'air et les distributions de pressions. Pour prendre une image facilement compréhensible, ça ne sert à rien de peaufiner un élément s'il se trouve dans une zone de dépression. Il aura beau être très profilé, cela n'apportera rien du tout.

Concrètement, on comprend comment étudier les flux d'air, avec de la fumée ou des brins de laine, mais comment mesure-t-on les distributions de pressions ?

C'est là où nous avons eu la chance de faire un énorme pas en avant grâce à la soufflerie de Genève; nous sommes passés d'une certaine forme d'empirisme au stade du calcul. Sans la CFD (computational fluid dynamics ou MFN mécanique des fluides numérique), vous pouvez passer des journées entières en soufflerie sans avancer dans la bonne direction. Le calcul nous a énormément aidé, mais cela représente un travail titanesque.

Comment cela ?

Il a d'abord fallu numériser entièrement la moto en trois dimensions, extérieurement et intérieurement, avec et sans carénage. Il a également fallu, par exemple, fabriquer un banc d'essai pour mesurer la porosité du radiateur, afin de rendre plus précis le modèle mathématique. Cela a pris plus de six mois et c'est encore une fois l'HEPLA qui s'en est chargé.

Les premiers résultats nous ont montré les zones à travailler (flux d'air collé en bleu,

décollés en rouge) et l'équipe du professeur Haas a dressé la liste des éléments les plus perturbateurs. De là, nous avons dessiné de nouvelles pièces en 3D puis les avons introduites dans le modèle. Une fois validées sur les ordinateurs, nous les avons faites réaliser en prototypage rapide et essayées en soufflerie.

Nous étions donc passés des «bouts de cartons» à un vrai travail d'ingénierie, mais cela aurait été impossible sans l'expertise de Patrick Haas.

Le but de tous ces travaux est de diminuer le SCx ?

Au début oui, avoir un meilleur profilage pour avoir la plus grande vitesse de pointe. Aujourd'hui, nous allons au-delà puisque nous travaillons aussi sur le SCz, c'est à dire sur la portance, comme le fait Ducati depuis plusieurs années avec ses ailerons.

De part leur forme, toutes les motos ont tendance à se délester de l'avant avec la vitesse, ce qui les rend instables. Les ailerons des Ducati ont pour effet de rendre négatif le SCz et d'appuyer ainsi l'avant au sol. Mais Ducati a un moteur très puissant qui lui permet cela, vous non! Il est certain que l'appui se paye de toute façon par une dégradation de l'aérodynamisme.

Mais le jeu consiste à garder le SCx le plus faible possible tout en baissant le SCz le plus proche possible de zéro. C'est un travail que Kalex a également fait, entre 2015 et 2016. Leur carénage est maintenant un peu moins bien profilé mais sa portance a été divisée par deux.

Etes-vous toujours dans une phase de progression ou avez-vous atteint une sorte de «point dur» ?

Nous continuons à progresser, d'autant que, toujours avec l'aide de l'HEPLA, nous explorons une nouvelle voie qui semble prometteuse.

Mais de cela, je vous en parlerai dans un autre numéro... ●●●

«Nous continuons à progresser, d'autant que, toujours avec l'aide de l'HEPLA, nous explorons une nouvelle voie qui semble prometteuse.»

*We are still progressing, even though it gets harder and harder.
Although again thanks to HEPLA we are working on something new that seems ...
let's say interesting!*

●●● What did you learn from this ?

We discovered that it was nearly impossible to plan precisely a day of testing. Many things that appear logical do not work in practice. The air never goes where we want!

From there, the expertise of Patrick Haas has been crucial, he helped us to understand that aerodynamics is much more complex than it looks, and to be careful with ideas that seem logical but have never worked. Basically, you need to take into account 2 majors factors, air flow and pressure. To understand better, if I work on a part with a very good Cx to improve the air flow but that part is located in an area without any pressure, it will be useless.

More precisely, we understand how to study the air flow with the help of smoke or wool wire, but how do we study the pressure ?

This is where we were able to make a big step forward thanks to HEPLA. We jumped from empiric testing in full scale wind tunnel to computational models. Without CFD (Computational Fluid Dynamics) you can spend days and days in wind tunnel without getting anywhere. CFD helps us a lot to understand the flow and the pressure around the motorcycle, but it was a huge amount of work led by the people from HEPLA.

What do you mean ?

We had to start by making a full scan of the motorcycle in 3D, not only the externally, but also internally, with all details. We also built a small bench to take measurements of the radiator porosity in order to get a more precise calculation. Once you get the 3D scan, to turn this into a usable model you need to mesh it. This was a huge job, it took HEPLA more than six months. First results showed us where to work (area in blue is where the air flow is working well, when it gets red the flow basically starts to peel off). The team around Professor Haas started to make a list of elements that were not working well. We then started to design some modifications in CAD. Once the modifications were validated on a computer, we built a prototype to test it in a full scale wind-tunnel.

We therefore stepped away from 'pieces of tape and cardboard' to a real engineering work, but again, without the help of Patrick Haas, all of this would have been impossible.

The goal of all this work is still to reduce the Cx ?

At the beginning yes, a better Cx meant a higher top speed. But today we start to broaden our work, we are now also working on the Cz, meaning the lifting force, which is what Ducati is doing with the winglets.

As a standard, motorcycles tend to unload the front wheel at a high speed, resulting in a positive Cz. The winglets from Ducati want to create a negative Cz in order to create load.

But Ducati have a very powerful engine which allows them to do it, unlike you! It is clear that by creating support you lose aerodynamics.

The difficulty is to try to keep a constant Cx and reduce the Cz as much as possible. This is what Kalex did between 2015 and 2016, now the fairing is a bit less efficient in terms of Cx but they divided the Cz by two!

Are you still improving or did you hit a wall in terms of Cx ?

We are still progressing, even though it gets harder and harder. Although again thanks to HEPLA we are working on something new that seems ... let's say interesting!

But we will speak about this later. ●●●

●●● Alors concluons en parlant du présent; les ailerons viennent d'être interdits en Moto2 car personne n'a demandé à les utiliser. Vous avez pourtant testé des palettes aérodynamiques censées améliorer le flux arrière aux essais du Grand Prix du Qatar sur la moto de Dominique Aegerter. Pourquoi ne pas continuer dans cette voie ?

Ces palettes étaient intéressantes mais nous avons trouvé autre chose, de bien plus discret...

Votre travail est-il copié ?

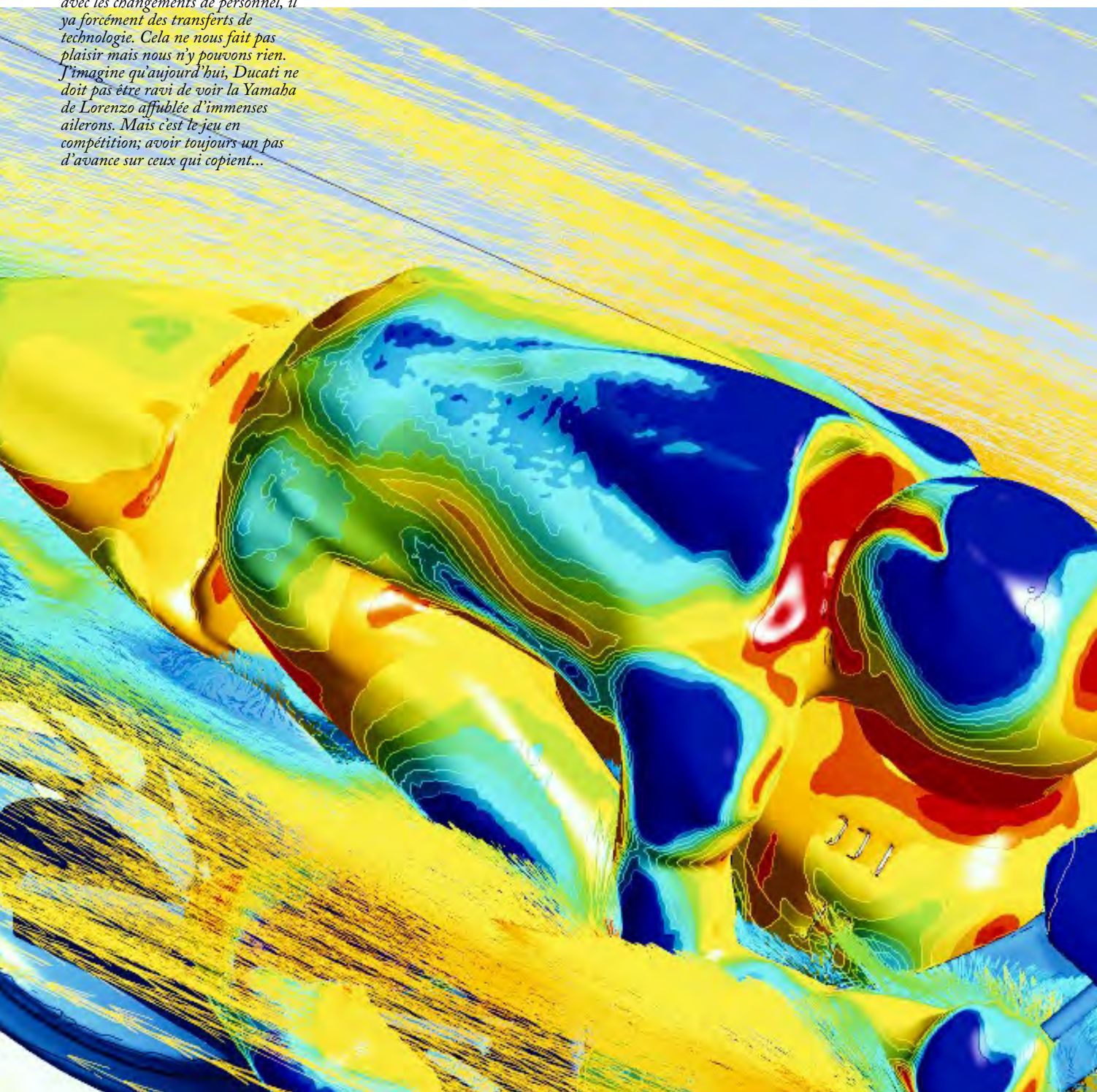
Oui. Je ne citerai pas de nom mais avec les changements de personnel, il ya forcément des transferts de technologie. Cela ne nous fait pas plaisir mais nous n'y pouvons rien. J'imagine qu'aujourd'hui, Ducati ne doit pas être ravi de voir la Yamaha de Lorenzo affublée d'immenses ailerons. Mais c'est le jeu en compétition; avoir toujours un pas d'avance sur ceux qui copient...

●●● So let's conclude by speaking about today; winglets have been banned in Moto2 because nobody was asking to use them. But you did test some kind of winglets during the test in Qatar. These winglets were supposed to improve the air flow behind the motorcycle. Why don't you continue to work in this direction ?

The winglet was a part of an extensive test plan, we tested it to confirm ideas. Now I can confirm that we found and are using something more efficient and much more sensitive ...

Do some teams copy your work ?

Yes. I will not give any names, but people often change teams so we can't avoid it. We are not happy about it, but at the same time we can't do much about it. I guess Ducati is not really pleased to see the Yamahas with winglets. But it's like this when you are competing at a high level, we just need to be a couple of steps ahead of the others.





«A FEW DAYS AFTER SUNDAY'S EUPHORIA, LET ME THANK DOMI'S CREW WHO HAS HELPED HIM REGAIN HIS CONFIDENCE, THE STAFF AROUND ROBIN FOR HELPING HIM PROGRESS, AND THAT OF TOM FOR LAST WEEKEND'S VICTORY. I WOULD ALSO LIKE TO THANK THOSE WHO HAVE CONGRATULATED US. WE WILL CONTINUE TO GIVE OUR BEST.»

FRED CORMIMBOEUF



AMERICAS GP

The Circuit Of The Americas is the first purpose-built Grand Prix facility in the U.S. near Austin, Texas, with a 5.513km track and a capacity for 120,000 fans. Construction of the impressive 1000-acre facility was completed late in 2012, with MotoGP lining up at the track for the first time in 2013. One of its more distinctive features is near 41m-elevation change with an impressive incline at the end of the home-straight followed by a sharp left. The circuit is one of the most varied on the GP circuit, with a mix of fast straights and tight hairpins.

Le Circuit of The Americas est le premier circuit construit aux USA dans l'unique but d'accueillir des Grand Prix, à Austin, Texas, d'une longueur de 5.513km et avec une capacité d'accueil de 120.000 fans. La construction, sur un site impressionnant de 1000 hectares, s'est achevée fin 2012, avec la première course de MotoGP prévu en 2013. Le circuit se distingue avec un dénivelé de 41m, notamment à la fin de la ligne droite des stands, qui finit par une épingle à gauche. Ce circuit est un des plus variés du calendrier. Il offre un mélange de ligne droite rapide et d'épingles très serrées.



BRAKE USAGE

21%



GEAR CHANGE

PER LAP

28



FUEL CONSUMPTION

KG - PER LAP

0.54



TOP SPEED

KM/H

282,7



FASTEST LAP

X.SIMEON (2015)

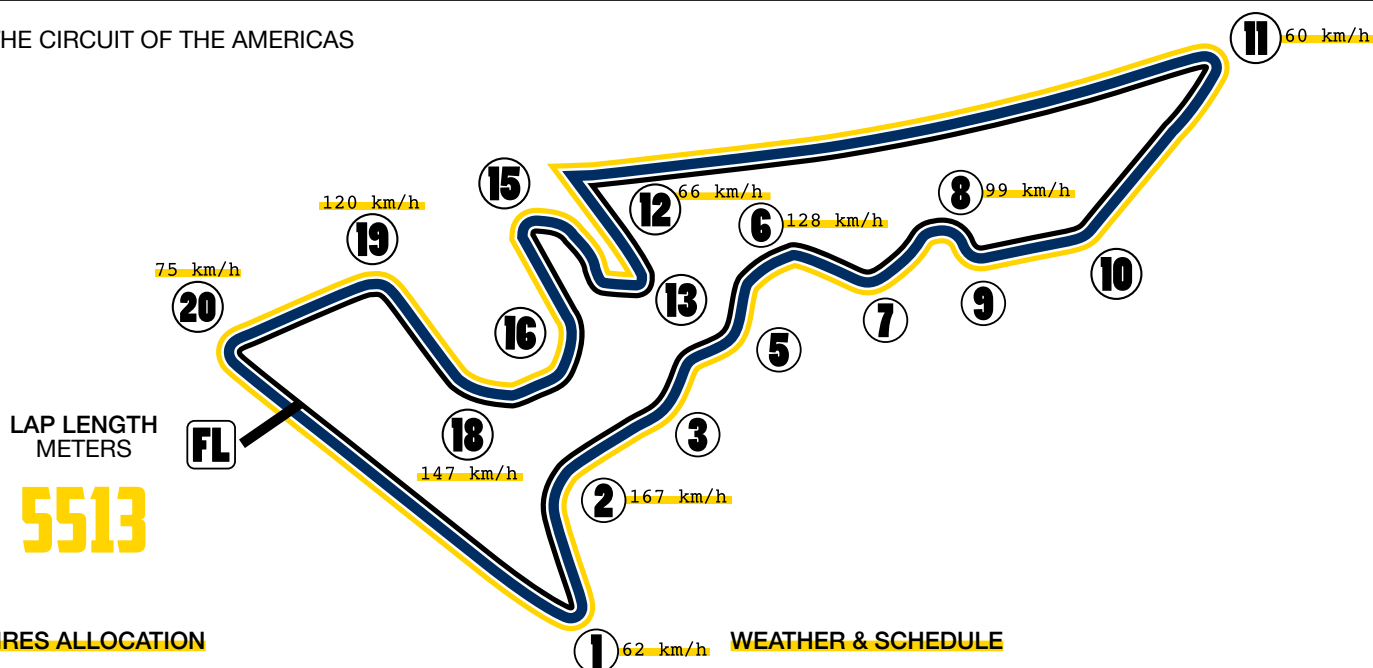
2'09.888



RACE LAPS

19

THE CIRCUIT OF THE AMERICAS



TIRES ALLOCATION

#1



SOFT

#2



MEDIUM SOFT

#3



MEDIUM

#4



HARD

WEATHER & SCHEDULE

FRI 8TH APRIL



SUNNY

FP1

10 : 55 / 11 : 40
(LOCAL TIME)
17 : 55 / 18 : 40
(EUROPEAN TIME)

FP2

15 : 05 / 15 : 50
(LOCAL TIME)
22 : 05 / 22 : 50
(EUROPEAN TIME)

SAT 9TH APRIL



SUNNY

FP3

10 : 55 / 11 : 40
(LOCAL TIME)
17 : 55 / 18 : 40
(EUROPEAN TIME)

QP

15 : 05 / 15 : 50
(LOCAL TIME)
22 : 05 / 22 : 50
(EUROPEAN TIME)

SUN 10TH APRIL



SUNNY

WUP

09 : 10 / 09 : 30
(LOCAL TIME)
16 : 10 / 16 : 30
(EUROPEAN TIME)

RACE

12 : 20
(LOCAL TIME)
19 : 20
(EUROPEAN TIME)



JEREZ DE LA FRONTERA

