



Nos casques sont équipés de nombreuses technicités, en voici quelques explications :

- Coques en fibres tri-composites : le TRICARBOCO
- Comment fonctionne le Pinlock
- L'aérodynamique et son optimisation
- L'homologation FIM en détail



TRICARBOCO, Alliage de 3 Fibres :



La fibre de verre

La fibre de verre est en verre. Le verre est fondu en une fibre mince, solide et flexible. La fibre de verre est le matériau de renforcement le plus utilisé.

A poids égal, le carbone est plus résistant que le verre. Mais, il reste très rigide et manque de souplesse.

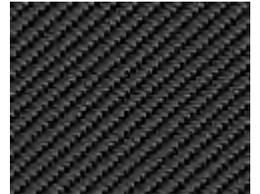
La fibre de verre sait quant à elle rester flexible

Le carbone

Le carbone est une fibre avec une résistance à la traction et une rigidité élevées, ce qui la rend idéale pour les composants légers nécessitant une grande rigidité.

Le carbone est plus rigide et plus résistant (résistance à la traction) que l'aramide et le verre, mais résiste mal à la charge ponctuelle.

Pour augmenter la charge ponctuelle, une combinaison avec un tissu de verre ou un tissu d'aramide peut être réalisée.



L' aramide = Kevlar

L'aramide, également appelé kevlar (Dupont) ou twaron (Akzo), est une fibre solide dotée d'une résistance élevée aux chocs.

Il se caractérise par d'excellentes propriétés mécaniques et une résistance remarquable à la chaleur & l'abrasion.

L'aramide a une rigidité et une résistance à la traction supérieures à celles du verre mais inférieures à celles du carbone. Cependant, l'aramide peut tolérer une charge ponctuelle plus importante, ce qui le rend beaucoup utilisé dans les gilets pare-balles. Il est donc difficile de le couper. De plus, il est également très difficile de le poncer.

Il est favorable à la charge ponctuelle mais pas à la rigidité. C'est aussi la raison pour laquelle, par exemple, les casques de protection en kevlar ne peuvent être utilisés qu'une seule fois.



Technology



Nanotechnologie absorbant l'humidité

La surface absorbante de l'humidité attire et stocke efficacement les molécules d'eau dans des conditions humides. En cas de faible humidité, l'eau stockée dans la lentille s'évapore, créant ainsi un espace pour de nouvelles aventures sans buée.

Chambre hermétique

Le joint hermétique empêche la condensation de la visière en agissant comme une barrière thermique grâce à la poche d'air entre la visière et la lentille antibuée.

Plongez dans notre technologie anti-buée

La technologie antibuée Pinlock garantir une vision sans buée. La surface absorbant l'humidité de la lentille attire et stocke efficacement les molécules d'eau, tandis que le joint hermétique crée ensemble une barrière thermique, empêchant la condensation de la visière.

[VIDEO "LA TECHNOLOGIE PINLOCK"](#)

Trois niveaux de performances de brouillard, pour correspondre à votre conduite

Les verres Pinlock® sont disponibles en trois niveaux de performance antibuée différents : 30, 70 et 120. Du pilote automobile du week-end au professionnel de la course automobile, Pinlock® offre le verre antibuée parfait pour votre conduite. Le chiffre symbolise le niveau de résistance au brouillard de l'insert.



PINLOCK 30

Ne vous laissez pas tromper par la taille ! Aucun compromis sur la technologie de base, seulement une taille plus petite et une capacité d'absorption de l'humidité. Pinlock® 30 offre les performances nécessaires pour vos balades en ville sans buée.

Performances anti-buée

Un seul modèle



PINLOCK 70

Deux décennies de mise au point ont abouti à l'objectif parfait pour les déplacements quotidiens et les balades du week-end. Les verres Pinlock® 70 sont disponibles en combinaison avec la technologie MaxVision™ pour une vision large et claire sans obstruction.

Performances anti-buée

Conception spéciale à la visière MaxVision™



PINLOCK 120XLT

Apporter les performances des circuits sur la route. L'objectif contient les mêmes composants matériels que ceux utilisés en MotoGP et en Formule 1. Pinlock® 120 a fait ses preuves sur piste. Il vous permettra de rester concentré même dans les conditions les plus difficiles.

Performances anti-buée

Conception spéciale à la visière MaxVision™

Système de positionnement par broches

Le système de positionnement durable à broches permet un placement facile de la lentille et assure un ajustement sûr. Pinlock® propose quatre types de broches de forme excentrique pour ajuster la tension de la lentille. Ajustez la tension de la lentille sans l'insérer dans votre visière pour des performances optimales et une conduite sans buée.



Broche à un composant

Facile à faire. Une seule pièce avec une forme excentrique pour ajuster la tension sur la lentille antibuée.

- ✓ Conception excentrique
- ✓ Ajustable



Broche à deux composants

Deux composants à emboîtement assurent un ajustement serré par broches. Réglage très intuitif de la tension sur la lentille antibuée.

- ✓ Conception excentrique
- ✓ Ajustable
- ✓ Montage facile
- ✓ Conception intuitive



Broche à trois composants

La goupille à vis. Possibilités de réglage très modulables et installation facile pour la bonne tension.

- ✓ Conception excentrique
- ✓ Ajustable
- ✓ Montage facile



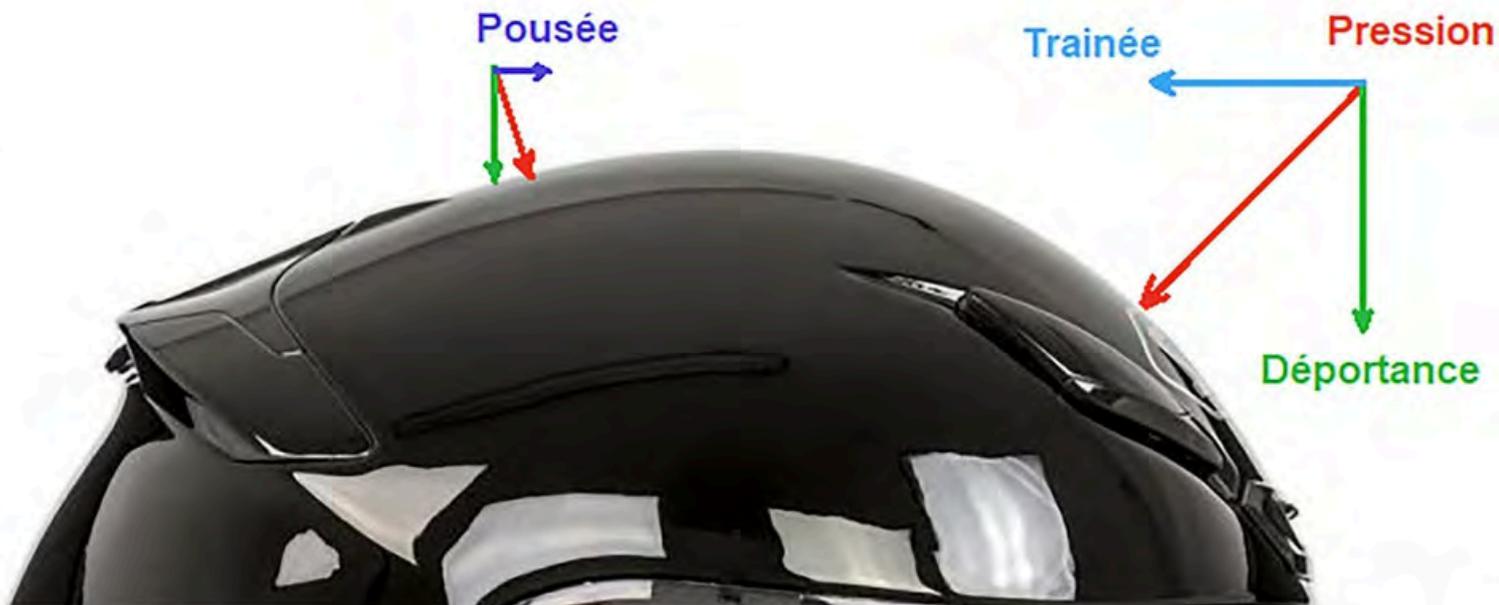
Broche détachable

Développé pour la piste et utilisé dans la plupart des casques de course. Une broche conçue pour maintenir à la fois la feuille détachable et la lentille antibuée.

- ✓ Conception excentrique
- ✓ Ajustable
- ✓ Montage facile
- ✓ Contient des feuilles détachables

L'AERODYNAMIQUE

Comment est-il optimisé



// LA TRAINÉE : COMMENT CELA FONCTIONNE ?

Lorsqu'une moto se déplace, l'air circule le long du casque à très haute vitesse. L'écoulement est turbulent. Deux contraintes majeures s'appliquent entre l'objet en mouvement et le fluide :

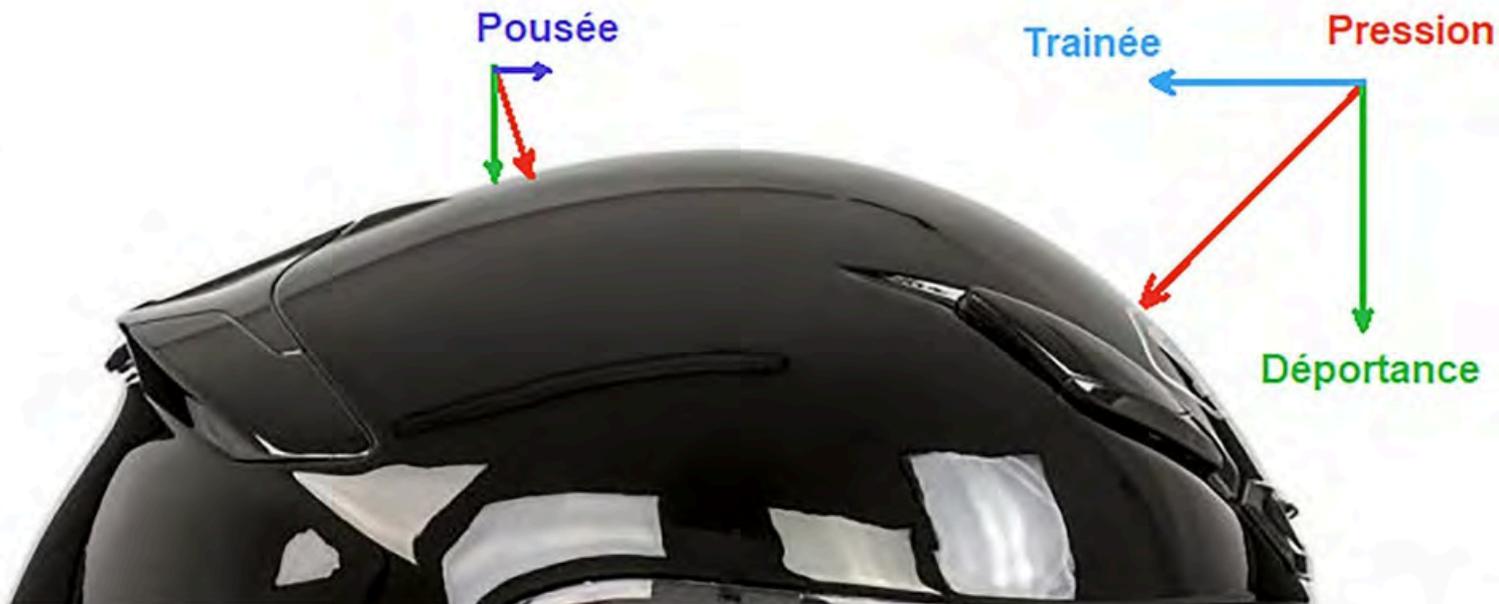
-- Une contrainte de friction : l'air frotte contre la surface du casque en mouvement. Cette contrainte est donc majoritairement présente au plus proche de la surface, dans une zone de l'écoulement appelée "sous couche visqueuse".

-- Une contrainte de pression : l'air appuie sur le casque, perpendiculairement à la surface exposée à l'écoulement.

Suivant sa position sur le casque, l'effort de pression engendre de la déportance, de la trainée ou de la poussée. Plus la surface frontale exposée est grande, plus la force de pression est importante.

La forme de la surface exposée joue aussi pour beaucoup. Plus la surface est profilée, plus la circulation d'air sera facile ce qui diminuera la contrainte de pression.

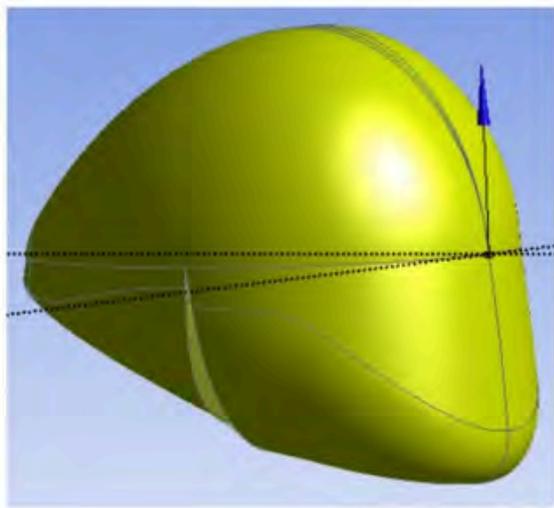
La facilité qu'a l'air à s'écouler autour d'un casque est caractérisée par son coefficient de trainée (Cx ou Cd).



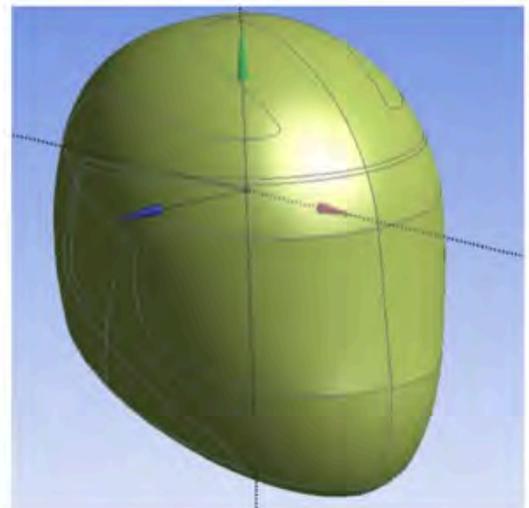
Ces deux contraintes sont responsables de la traînée aérodynamique qui freine le pilote lors de son déplacement. L'écoulement à haute vitesse a pour effet d'aplatir la sous couche visqueuse. La contrainte de friction s'applique donc dans une zone particulièrement fine, rendant son effet négligeable par rapport à la contrainte de pression. Les équipementiers travaillent donc majoritairement à limiter cette fameuse contrainte de pression.

La résistance aérodynamique (SC_x) à laquelle une moto est soumise se décompose en 2 parties : la zone frontale de la moto (le S , pour Surface) et ce qu'on appelle son coefficient de traînée (le C_x). Un objet tel qu'un missile aura un coefficient de traînée beaucoup plus faible qu'un objet massif comme un camion. Pour résumer cela, afin d'augmenter la vitesse de pointe d'une moto en travaillant sur l'aérodynamisme, les ingénieurs disposent de 2 choix : avoir une plus petite surface frontale et/ou réduire sa traînée.

L'amélioration du coefficient de traînée consiste à maintenir la circulation de l'air fluide sur un objet. Un design en forme de goutte d'eau, qui est actuellement suivi par la majorité des fabricants de motos, est une forme assez idéale en raison de sa face avant lisse et arrondie avec une queue progressivement réduite. Avec cette conception, l'air est simplement poussé hors de son chemin lorsque la goutte se déplace. Il n'y a pas de zones de basse pression ou de tourbillons lesquels aspirent l'objet et augmentent la traînée.



casque sport (racing)



casque route (touring)

Vitesse (Km/h)	CX	CX
	Trainée casque sport (Kg)	Trainée casque routier (Kg)
110	0,3	0,5
130	0,5	0,7
180	0,9	1,3
250	1,8	2,5
300	2,6	3,6
350	3,5	5,0

// A QUEL POINT LE CASQUE JOUE-T-IL SUR LA TRAINÉE ?

Assez intuitivement nous nous rendons compte que la trainée et les turbulences aérodynamiques se font ressentir de façon plus intense lorsque la vitesse est élevée. En effet, la force de traînée évolue de la façon suivante :

$$\text{Force de trainée} = 0,5 \times \text{masse volumique de l'air} \times \text{surface exposée} \times Cx \times \text{vitesse}^2$$

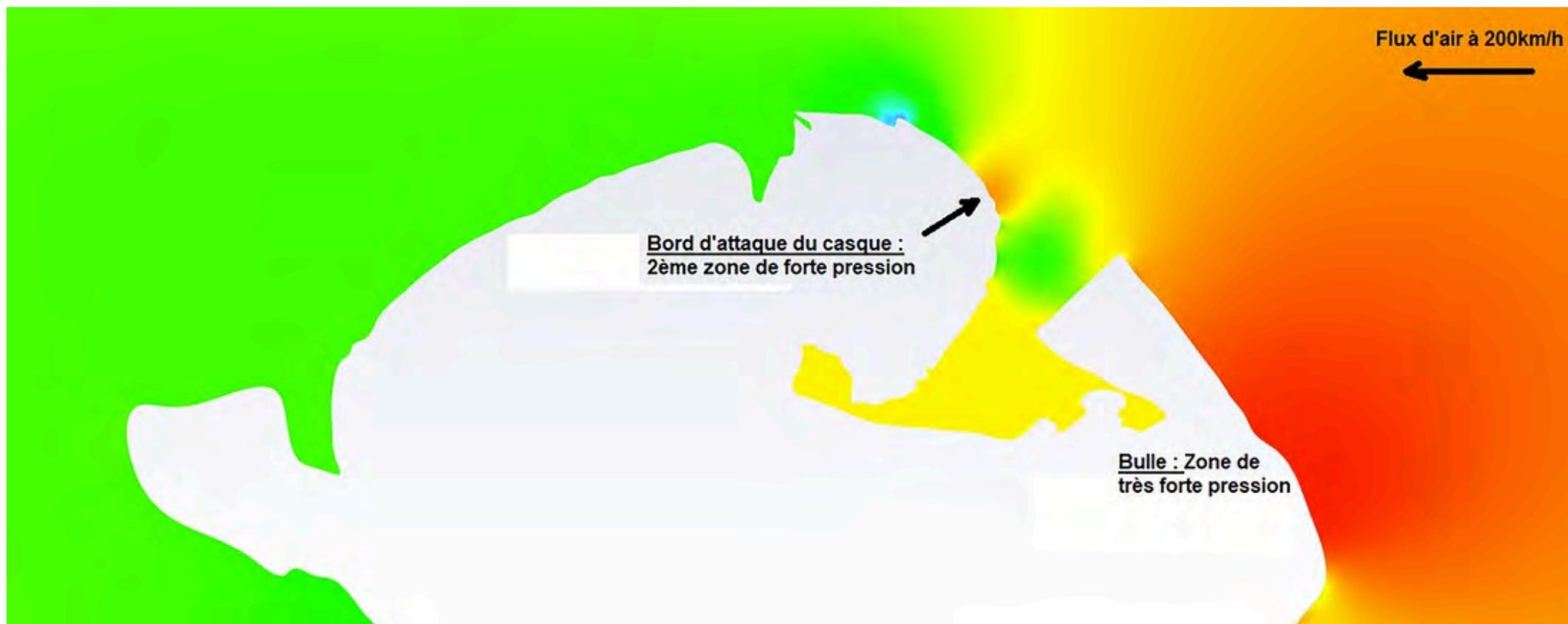
La vitesse, qui est exprimée au carré, à un impact bien plus important que les autres paramètres. C'est la raison pour laquelle les casques conçus pour des vitesses de déplacement modérées n'ont pas besoin de profils aérodynamiques évolués.

La deuxième variable importante est le Cx.

Pour évaluer son importance nous allons comparer avec un logiciel de simulation la trainée générée par deux casques de même surface frontale, mais de forme différente : un casque de type racing, et un casque standard.

Les résultats de ces simulations ci-dessus nous montrent que la forme du casque influe grandement sur la trainée. On note un écart de 30% entre les deux casques testés.

De plus on remarque que la valeur de la force de traînée est très forte au-delà de 200 km/h, même avec un casque profilé. Ce n'est pas pour rien que les pilotes se cachent derrière leurs bulles en ligne droite !



L'image ci-dessus (tirée d'une autre simulation) nous montre comment se répartit la pression de l'air une fois que le pilote est derrière sa bulle.

Deux points de forte pression apparaissent :

- un sur la bulle de la moto,
- et autre un sur le haut du casque.

C'est la bulle qui fait la majeure partie du travail. Elle encaisse la plus forte charge et génère le plus de trainée.

Néanmoins le point de forte pression sur le casque ne peut être ignoré. Il est placé de sorte que le pilote le ressente le moins possible, pile dans l'axe de son cou.

La forme des casques sportifs a d'ailleurs évolué au fur et à mesure que les vitesses de pointe des motos de course ont augmenté.



// PROFILS DES CASQUES SPORTIFS

Le phénomène de l'écoulement turbulent est en partie aléatoire : 2 écoulements d'air circulant à 200 km/h autour d'un casque, dans les mêmes conditions de pression et de température, ne seront jamais strictement identiques.

Pour établir une géométrie optimale, les équipementiers multiplient donc les passages en soufflerie et les simulations numériques. Les résultats de ces expériences permettent ensuite de définir un comportement moyen de l'écoulement d'air et de choisir la forme de casque qui répond le mieux possible au cahier des charges établi au préalable.

La quasi-totalité des casques sportifs actuels arborent des **défecteurs latéraux imposants**. La plupart du temps, ces **défecteurs font partie intégrante du spoiler**, soit sous forme d'une coque déportée, soit d'ailettes intégrées directement à la coque du casque.



Ces déflecteurs permettent d'améliorer le profil aérodynamique des casques. Pour comprendre leur utilité, comparons le comportement d'un même écoulement d'air sur deux casques différents : un à l'aérodynamique travaillée, comme ceux équipés de déflecteurs, et l'autre à l'aérodynamique quelconque (assimilé à une sphère). Sur les schémas suivants, les casques sont vus du dessus et leurs surfaces frontales sont identiques. Dans les deux cas, l'écoulement d'air simulé va de la droite vers la gauche à une vitesse de 200 km/h.

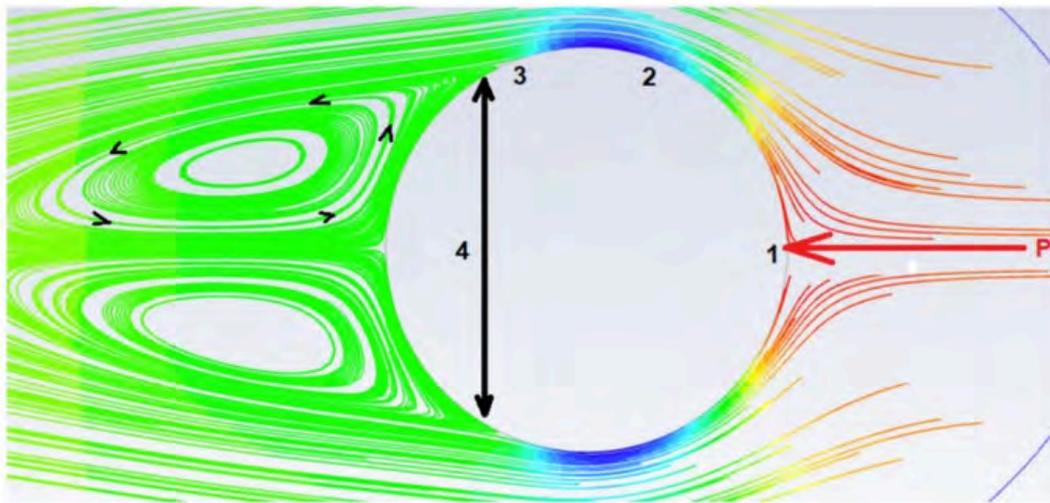


Figure 8 : Ecoulement d'air autour d'un casque non profilé, assimilé à une sphère

1 : Bord d'attaque : C'est le point que l'air rencontre en premier. C'est à cet endroit que la pression est la plus forte. Ici, la vitesse du uide passe de 200 km/h à 0 (sur la surface du casque) de façon très brutale.

2 : Point de faible pression : A cet endroit la pression est la plus fa du casque suit le sens naturel de l'écoulement. En passant du point l'écoulement est naturellement accéléré. C'est au point 2 que la vit d'écoulement sera la plus forte. Une fois ce point passé, la vitesse c diminuer et sa pression va réaugmenter progressivement.

3 : Point de décollement : Du point 2 jusqu'au point 3, le fluide adhère à la surface grâce à l'inertie accumulée entre le point 1 et le point 2.

A partir du point 3, la vitesse de déplacement de l'air n'est plus assez grande pour que l'écoulement continue d'adhérer.

4 : Zone de recirculation : A cet endroit, la vitesse d'écoulement est très faible. L'air se trouvant à l'arrière du casque cherche à retourner vers le point 3 où la pression y est plus faible. Ce phénomène est à l'origine de tourbillons et participe aussi au décollement de l'écoulement au point 3.

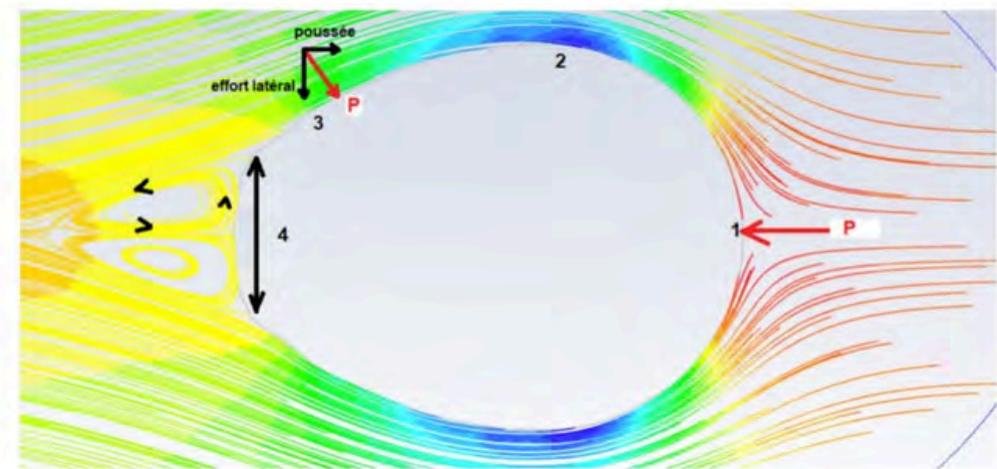
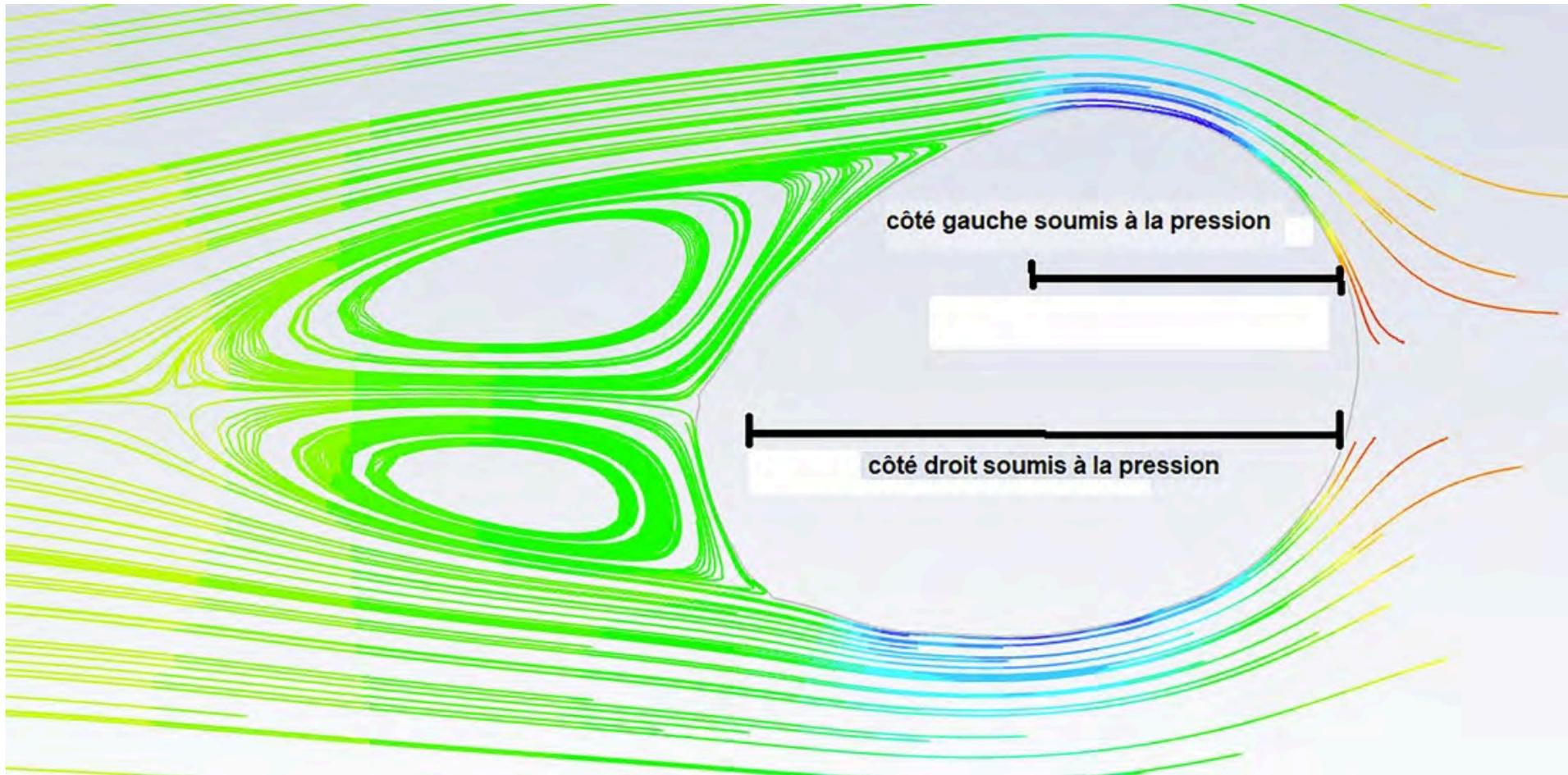


Figure 9 : Même écoulement autour d'un casque profilé

Ces deux schémas tirés de simulations numériques nous montrent que :

la pression mesurée au point 1 est bien plus forte dans le cas du casque sphérique ce qui augmente la trainée l'écoulement adhère beaucoup plus longtemps à la surface sur le casque profilé. L'effort de pression s'applique donc plus longtemps. Une des composantes de cet effort (appelée poussée sur le schéma) s'oppose à la trainée. Celle-ci s'en trouve donc réduite.

Un casque au profil allongé permettra donc de réduire la trainée aérodynamique. Cependant plus le casque est allongé, plus sa surface latérale est grande. Les efforts latéraux peuvent donc être conséquents. Ces efforts latéraux rendent le casque très stable en ligne droite, lorsque le flux d'air arrive frontalement, et qu'il s'écoule de manière identique sur les deux côtés du casque. Néanmoins, lorsque le pilote est en virage et que le flux d'air ne s'écoule plus dans l'axe du casque, le profilage engendre un déséquilibre.



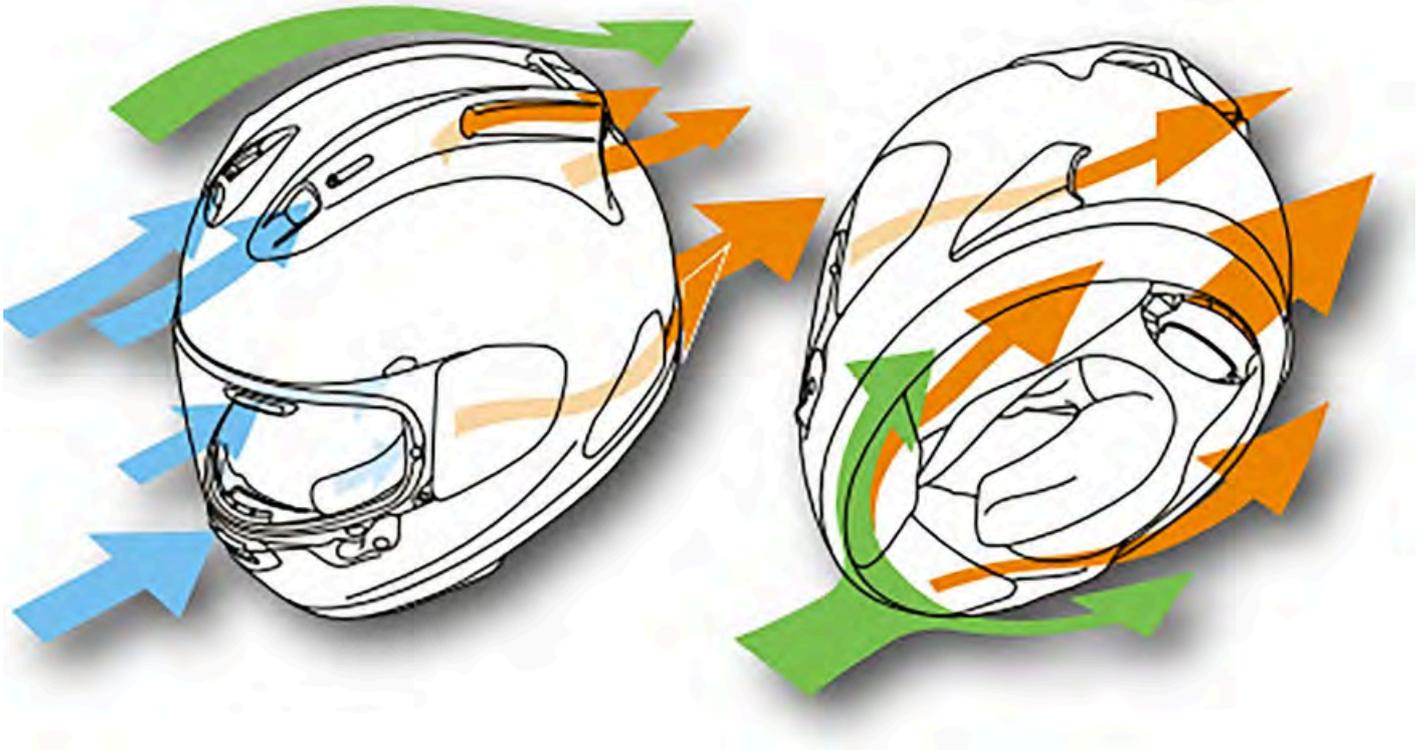
On constate que la surface soumise à l'effort de pression est presque 2 fois plus importante du côté droit. Le casque aura donc tendance à partir sur la gauche. Le pilote devra fournir un effort pour contrer cet effet.



Pour ce qui est du spoiler, son profil aérodynamique agit dans le plan vertical, comme les déflecteurs agissent dans le plan horizontal : il réduit la traînée en retardant le point de décollement. Il crée aussi de la déportance : force qui maintient la tête du pilote vers le bas. Ainsi le pilote peut rester couché derrière sa bulle en fournissant moins d'effort.

// INTÉGRATION DU PILOTE SUR SA MOTO

Avoir un casque à l'aérodynamique efficace ne suffit pas, il faut aussi qu'il s'intègre correctement à la moto et à la combinaison du pilote. La courbure du casque est choisie de sorte qu'il y est une continuité entre la bulle avant, le casque et la bosse de la combinaison. En procédant ainsi, on minimise la surface exposée et donc les points de forte pression. La trainée est donc réduite.



// TRAVAIL SUR LA VENTILATION

Quel que soit l'usage du casque, le confort est un aspect important lors de la conception. Pour que le confort soit maximum, les casques sont conçus pour limiter les hausses de températures lors de leur utilisation.

Pour cela, un flux d'air traverse le casque au travers de plusieurs aérations. Inévitablement, ces flux d'air créent de la trainée.

Pour conserver une ventilation efficace tout en limitant la trainée, les ventilations sont réparties tout autour du casque. Les trajectoires du flux d'air sont aussi droites que possibles.



**FIM RACING
HOMOLOGATION
PROGRAMME**

New FRHPhe-02 Helmet phase 2

Mies, November 2022



FÉDÉRATION INTERNATIONALE
DE MOTOCYCLISME



Helmets - Eligible standards

Standards of helmet eligible to apply for FRHPhe-02 Homologation procedure:

USA: DOT FMVSS 218 with SNELL M 2015 or M 2020R or M 2020D

JAPAN: JIS T 8133 2015 Type 2 Full face

EUROPE :

- ✓ ECE 22-05 type P (not valid for FRHPhe02, and after 31 December 2023 for sale)
- ✓ ECE 22-06 type P

FIM:

- ✓ FRHPhe-01 for Road Racing only until December 2025, for competition use
- ✓ FRHPhe-02 for **all disciplines**¹ as of January 2026, for competition use

¹ (except for Trial, pedelec, SSV and Land Speed World Records (Streamliners only) riders)



La Fédération Internationale de Motocyclisme exige que les casques aient pour certaines courses comme le MOTO GP, l'homologation spécifique FIM

C'est donc un ensemble de tests spécifiques qui sont effectués sur le casque.

A quoi ressemble un casque homologué FIM ?

Un casque homologué FIM est un casque qui a passé avec succès les tests d'homologation, (FRHPhe-01, le FRHPhe-02), **avec un label homologué FIM valide cousu sur la jugulaire.**

Comme à première vue, le casque peut ressembler à n'importe quel autre casque, l'homologation doit être vérifiée en **trois étapes consécutives** :

Le modèle de casque est listé sur le site de la fédération <https://www.frhp.org/> à la page des casques homologués (le FRHPhe-01 ou FRHPhe-02) et vous pouvez trouver pour quelles tailles l'homologation est valide.

Le casque porte une étiquette d'homologation FIM (avec un QR-Code et l'hologramme FIM) cousue sur la jugulaire.

Lorsque le QR-Code est scanné, vous êtes redirigé vers une page web contenant toutes les informations relatives à ce modèle, à cette taille et à ses accessoires.

Afin d'éviter la contrefaçon et d'avoir une homologation valide, le casque doit avoir les étiquettes cousues (#2) sur la jugulaire ET la base de données remplie (#3).

Il est à noter que l'homologation n'est valable que pour les tailles et accessoires testés.

La norme FIM des casques motos évolue

Une deuxième version plus complète qui s'ouvre aux compétitions tout-terrain

La norme FRHPhe-02 deviendra obligatoire en 2026

Pendant de nombreuses années, les pilotes engagés dans les Championnats du Monde organisés par la Fédération Internationale de Motocyclisme s'équipaient de casques similaires à ceux du grand public, ou du moins répondant aux mêmes normes d'homologation.

En 2016, la FIM décidait de mettre de l'ordre entre les différentes normes existantes à travers le monde (ECE 22.06, DOT, JIS...) et d'apporter des critères de protections supplémentaires en créant sa propre norme [à travers le FIM Racing Homologation Program \(FRHP\)](#).

C'est en 2018 que [la première norme FRHPhe-01](#) a vu le jour, comprenant des évaluations de la protection face aux impacts linéaires à basse, moyenne et haute vitesse, mais aussi les impacts obliques (alors non pris en compte par [la norme ECE 22.05](#)) et la pénétration. Elle [fut imposée dès la saison 2019 en championnat du Monde MotoGP](#), puis l'année suivante dans les autres courses sur circuit.

Quatre ans plus tard, la FIM annonce étendre le programme FRHP à travers une seconde **norme FRHPhe-02** qui s'ouvre désormais sur l'ensemble des compétitions de la FIM, y compris en Off-Road, avec le Motocross, les rallyes l'Enduro, le Speedway ou encore le Cross-Country.

Développée de concert avec les équipementiers, cette norme va plus loin que les normes existantes, y compris la FRHPhe-01, avec des seuils relevés et de nouveaux tests comme des impacts contre des enclumes obliques et hémisphériques, l'introduction d'un critère de fracture du crâne (SFC) ou le test de retrait d'urgence des coussinets de joues.

Comme pour le FRHPhe-01, une étiquette d'homologation spécifique à la FIM sera présente sur la jugulaire avec un QR code qui permettra d'identifier et de valider l'homologation du casque lors de chaque compétition.

Cette nouvelle norme FRHPhe-02 sera fortement recommandée à compter de la saison 2025 et deviendra obligatoire dès 2026 pour l'ensemble des pilotes FIM.



FRHPhe label for FIM homologated helmet



FIM label must be sewn only on the chin strap by the manufacturer during the production process.



FIM RACING HOMOLOGATED HELMET

CRASHED HELMET
Text

RIDER CLASS
Text

RIDER NAME
Text

SIZE
MS

SIZE (CM)
57-58

HELMET PHOTOS

TRADEMARK
AGV

MODEL COMMERCIAL NAME
PISTA GP R

HOMOLOGATED COMBINATION OF ACCESSORIES
**Rear spoiler
Chin inlets
Front inlets
Rear outlets
Optional: Rain Screen**

Restricted data

TRADEMARK
AGV

MODEL COMMERCIAL NAME
PISTA GP R Racing

HOMOLOGATED COMBINATION OF ACCESSORIES
**Rear spoiler
Chin inlets
Front inlets
Rear outlets
Optional: Rain Screen**

TRADENAME WEBSITE
www.agv.com

REFERENCE INTERNATIONAL HOMOLOGATION
ECE

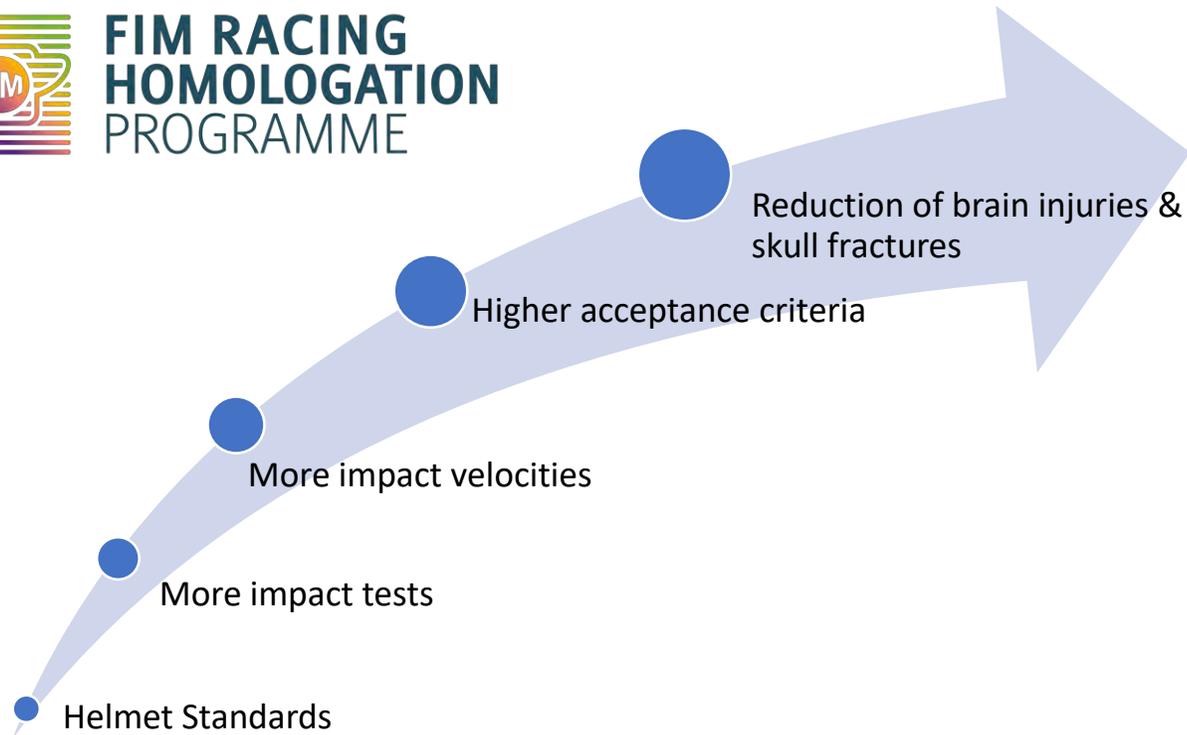
INTERNATIONAL HOMOLOGATION N.
22R-052797/P Extension 03, 04, 06, 07

FIM HOMOLOGATION MANUAL OF REFERENCE
FRHPhe-01 - 2018

VALID FOR FIM CIRCUIT RACING COMPETITIONS
**FIM Grand Prix World Championship
FIM SBK World Championship
FIM Supersport World Championship
FIM Supersport 300 World Championship
FIM Sidecar World Championship
FIM MotoGP Rookies Cup
FIM JuniorGP World Championship
FIM MotoE World Cup
FIM Land Speed World Records
FIM Endurance World Championship
FIM Endurance World Cup**

At the technical control, the technical steward will scan the QR code and has access on the list of pictures + homologated accessories of the helmet and in which FIM Championships/Cups the helmet can compete then the steward can fulfill and save all rider information in the software.

FIM increase the level of safety for riders



¹ Except for Trial, pedelec, SSV and Land Speed World Records* riders
^{*} (Streamliners only)

Comparison FRHPhe-01 & FRHPhe-02 / UN ECE 22-05 & 22-06



STANDARDS	FIM HOMOLOGATED HELMET FRHPhe-02		FIM HOMOLOGATED HELMET FRHPhe-01		UN ECE 22-06		UN ECE 22-05	
	Impact points	Impact severity	Impact points	Impact severity	Impact points * At the discretion of laboratory	Impact severity	Impact points	Impact severity
Prerequisite FRHPhe - Helmet shall be certified compliant with at least one of the following standards:	UN ECE 22-06 (Only "P" type) JIS T 8133:2015 (Type 2 Full face) SNELL M 2015 or M 2020D or M 2020R		UN ECE 22-05 or 22-06 (Only "P" type) JIS T 8133:2015 (Type 2 Full face) SNELL M 2015 or M 2020D or M 2020R					
Lower face cover test	S impact point	6 m/s	S impact point N°1 S impact point N°2	6 m/s 5 m/s	S impact point	6 m/s	S impact point	5,5 m/s
Impact tests against flat anvil	4 among 17	8.2 m/s	B, X, P, R + 3 among 12	8.2 m/s	B, X, P, R + *at least 3 among 12	7,5 m/s	B, X, P, R	7,5 m/s
			B, X, P, R	5 m/s	B, X, P, R	8.2 m/s		
					*B, X, P, R	6 m/s		
Impact tests against kerbstone anvil	-	-	-	-	B, X, P, R + *at least 3 among 12	7,5 m/s	B, X, P, R	7,5 m/s
	-	-	-	-	*B, X, P, R	6 m/s		
Impact tests against hemispherical anvil	4 among 17	7.5 m/s	-	-	-	-	-	-
Impact tests against oblique anvil	Rear (180°), Front (0°) and Lateral-left (270°)	8 m/s	Front Lateral-right (45°), Rear (180°), Lateral-left (270°), Front (0°) and Rear Lateral-right(135°)	8 m/s	Front Lateral-right (45°), Rear (180°), Lateral-left (270°), Front (0°) and Rear Lateral-right(135°)	8 m/s	-	-
	Lateral-right (90°)	5 m/s	-	-	-	-	-	-
Quick removal cheek pads test	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Penetration test	At least 2 points	3 kg stricker 2 m height	At least 2 points	3 kg stricker 2 m height	-	-	-	-

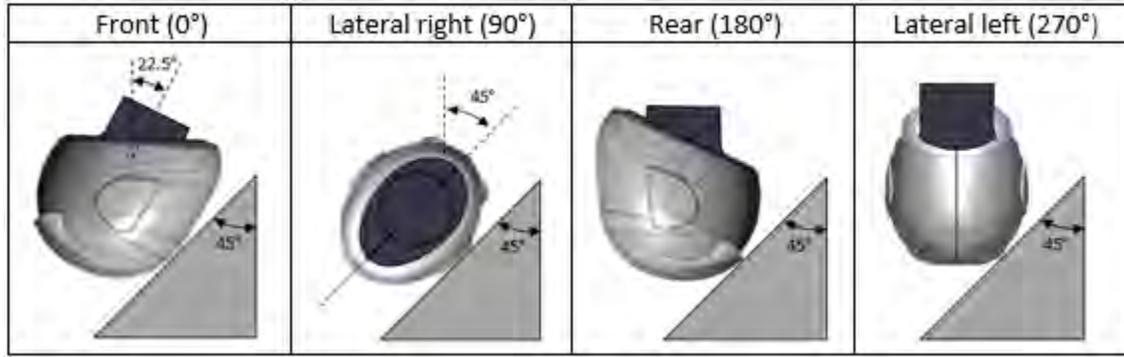


among = parmi

FRHPhe-02 Impact velocity

Oblique Anvil - Impact velocity:

- 8.00 (+0.15, -0.00) m/s for Front (0°), Rear (180°) and Lateral-Left (270°)
- 5.00 (+0.15, -0.00) for Lateral-Right (90°)



Different impact sequence for full-face helmets nas off-road helmets:

- Full-face helmets: Rear (180°), Front (0°), Lateral-Left (270°), Lateral-Right (90°)
- Off-road helmets: Front (0°), Rear (180°), Lateral-Left (270°), Lateral-Right (90°)

Hemispherical Anvil (radius: 48 mm):

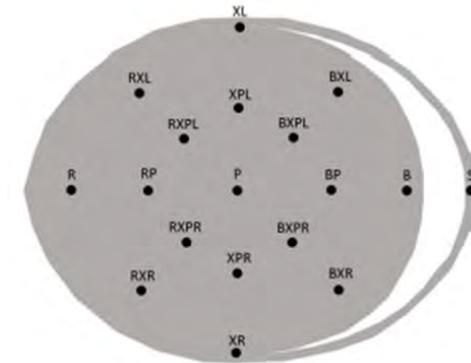
Impact velocity: 7.5 m/s

Impact points: 4 impact points selected among the 17 defined points (excluding S impact point)

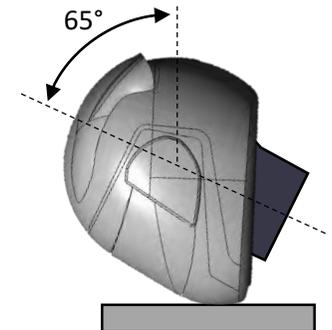
Flat Anvil

Impact velocity: 8.2m/s

Impact points: **4 impact points** selected among the 17 defined points (excluding S impact point).



In FRHPhe-02 **the S impact point** is tested at 6 m/s on Sample #1 before the impacts against flat anvil at 8.2 m/s.





FIM RACING HOMOLOGATED HELMET

FRHPhe-01

www.fhrp.org

