

# VFR1200F

**2010** Information Presse



## La Road Sport ultime

Développée dans l'esprit des légendaires VFR, la nouvelle VFR1200F se distingue par ses capacités de polyvalence exceptionnelles, parfaite aussi bien en usage sportif qu'en utilisation loisirs. Toutefois, cette machine est entièrement nouvelle, symbolisant ce que sera la routière sportive de demain, un concept guidé par une compréhension pointue des besoins des utilisateurs et par l'intégration des tout derniers progrès techniques. À la recherche d'un niveau de maîtrise et de sensations toujours plus élevé, la VFR1200F adopte des technologies de dernière génération, développées sur les circuits mais adaptées et optimisées de façon à créer une machine accessible à tous.

La sonorité singulière et les caractéristiques de vivacité et de souplesse de son moteur ne manqueront pas de raviver des sensations nées avec les premiers V4 emblématiques de Honda, mais c'est surtout un niveau inégalé de maîtrise qui définit cette nouvelle VFR, non seulement par rapport à ses aînées mais aussi par rapport à toutes les machines actuellement disponibles.

## Développement

3 Japonais, un américain et un Européen... À leur tête, les ingénieurs Kishi -à l'origine de la légendaire CBR1100XX Blackbird- et Hasegawa... De fait, l'équipe de la VFR1200F n'est pas seulement multiculturelle, elle est aussi multigénérationnelle. Commun à tous, l'objectif était de créer une sportive dotée de réelles capacités pour le tourisme à longue distance. Autrement dit, une machine qui permettrait à tout un chacun de se lever un beau jour et de décider, sur un coup de tête, d'avalier sans effort 300 km d'autoroute avant d'attaquer les enfilades de virages d'une route de montagne puis de déjeuner devant un paysage somptueux avant de revenir à la maison.

Les concepteurs de la VFR1200F ont donc jeté leurs premières idées sur le papier dans le cadre d'un hôtel isolé en dehors de Rome. Des croquis qui ont pris des formes multiples et ont exploré de multiples directions avant que l'équipe ne rejoigne Tokyo, chacun avec ses propres dessins.

Sur le projet de la VFR1200F, les designers et les ingénieurs ont travaillé de concert, discutant de leurs idées et les optimisant au fur et à mesure de la naissance des lignes et du prototype. Le designer européen, Teofilo Plaza, a décrit cette expérience longue de 6 mois comme l'une des plus intenses et des plus passionnantes de sa vie. Une fois le concept de base accepté par tous, de nombreux mois supplémentaires de test et de développement ont encore été nécessaires, période durant laquelle les designers et les ingénieurs ont continué à travailler à l'unisson.

Le premier concept du V4 a finalement été présenté au public lors du Salon Intermot d'Octobre 2008. Le style radical adopté par cette machine était la preuve éclatante de la liberté d'esprit laissée aux concepteurs depuis les premiers pas de ce projet révolutionnaire.

Aujourd'hui, 12 mois plus tard, la nouvelle VFR1200F est enfin là, forte d'un héritage évident mais avec des qualités et des caractéristiques qui surpassent de loin tout ce qui a été fait jusque-là.

## Style

Les designers ont toujours été clair sur un aspect subtil mais fondamental de leur travail : cette machine ne devait pas être une machine japonaise dessinée pour les Européens ; Elle devait être d'abord conçue en Europe mais aussi rester guidée par quelques traits de culture japonais, deux en particulier.

Ainsi, en Japonais, le mot « Ma » possède beaucoup de significations et malheureusement aucune traduction directe. Toutefois, dans le principe, on pourrait parler d'un « espace entre les choses ». En se concentrant sur l'espace autour d'un objet, on peut souvent envisager sa forme générale d'un œil nouveau : le visible entre en relation avec l'invisible et lui donne forme. Ce concept est peut-être plus facile à appréhender par rapport à la musique : lorsque l'on connaît l'importance intrinsèque d'une mesure de silence ou de la pause entre les mouvements d'une symphonie classique, on comprend l'effet que peut avoir sur la performance globale un applaudissement malencontreux ou une perturbation accidentelle. Cela illustre l'importance de « Ma ».

Tout comme « Ma », « Tsuya » est un autre concept de la culture japonaise. Il décrit le désir que l'on peut avoir pour un objet, son charme, la manière dont il attire l'œil et retient l'attention. En réfléchissant à « Tsuya », on donne vie à une forme, à chacune de ses lignes et chacun de ses angles.

Ainsi, d'une façon plus générale, c'est la fonction dans ce qu'elle a de plus authentique qui a déterminé les formes de la VFR1200F : la centralisation des masses, la maîtrise par le pilote et l'efficacité aérodynamique ont été à la base de la conception et c'est à partir de ce point que les formes ont évolué.

Ainsi, l'étroitesse remarquable de la culasse et l'agencement judicieux des cylindres déterminent une taille très fine et une faible hauteur de selle, permettant au pilote de poser facilement les deux pieds au sol à l'arrêt. Cette finesse confère également au pilote le sentiment d'être « dans » plutôt que « sur » la moto, un paramètre fondamental lorsque l'on parle de maîtrise et de ressenti. Visuellement complexe mais néanmoins élégant, le réservoir de carburant associe forme et fonction en permettant au pilote d'optimiser son contrôle sur la machine et son ressenti du comportement dynamique, quelles que soient les conditions.

Le carénage est en phase avec le réservoir, avec des formes dictées par l'ergonomie et par le souci d'une protection optimale pour le pilote et pour le passager. Même les différentes commandes au guidon ont été redéfinies, elles aussi dans le sens d'une plus grande ergonomie. La sécurité et le confort du passager n'ont pas été négligés non plus. La selle double moulée sous vide présente ainsi une large surface plane pour le passager, lequel peut également profiter de poignées de maintien et de repose-pieds dont l'emplacement a été guidé par les notions de sécurité et de confort.

### Carénage multicouche

Brevetée, la conception multicouche du carénage de la VFR1200F est adéquation parfaite entre forme et fonction. Designers et ingénieurs ont travaillé ensemble pour créer une robe unique et séduisante en même temps qu'une forme optimale en matière d'écoulement de l'air et d'évacuation de la chaleur.

## Coloris

Le carénage comprend ainsi deux « couches » superposées qui exploitent les bénéfices de l'écoulement de l'air au profit des caractéristiques dynamiques et mécaniques. Cet agencement possède deux fonctions : tout d'abord, l'air entrant entre les couches à travers les deux ouvertures ovales placées à l'avant est canalisé très exactement dans la direction voulue afin d'optimiser la stabilité de la machine à haute vitesse. Parallèlement, en augmentant concrètement la vitesse d'écoulement de l'air en le faisant entrer par de petites ouvertures avant de le diriger vers les radiateurs, le refroidissement du moteur est optimisé alors que la chaleur générée par le V4 est évacuée loin du pilote et du passager pour davantage de confort.

Un équilibre subtil entre surfaces positives et négatives confère à l'avant de la machine une image fine et aérée tout en créant un profil qui lisse dans l'air avec le minimum de résistance. Une forme en X immédiatement reconnaissable caractérise la pointe avant tandis que des surfaces concaves dirigent à la fois le regard et l'air vers la bulle qui comporte également une petite prise d'air à sa base. Même les rebords de cette bulle ont été travaillés dans le sens d'une plus grande stabilité à haute vitesse.

La puissante simple optique est du même type que celle utilisée par la CBR1000RR Fireblade, avec un flux lumineux qui court le long de deux lignes pointant vers le haut, accentuant l'impression de luminosité et d'espace.

Le souci du détail et de la qualité est évident partout, chacun des composants ayant été précisément dessiné en respectant un cahier des charges précis. Le carénage et les autres éléments de l'habillement sont « fusionnés », créant une surface unique, douce et aérodynamique. La partie arrière est compacte et relevée vers le haut, accentuant la sensation de légèreté et de dynamisme tandis que la forme du bloc optique arrière et des clignotants rappelle subtilement les lignes de l'avant.

Des nouvelles techniques spécialement mises au point sur le site de production ultramoderne de Kumamoto ont permis d'obtenir une peinture de qualité supérieure, en particulier sur le plan de l'uniformité. Un vernis clair et profond renforce les coloris de l'habillement, générant un « brillant » luxueux et largement plus qualitatif que tous les standards de la production actuelle alors que l'aspect miroir de toutes les surfaces ne manque pas de retenir l'attention, même à distance.

Trois choix de couleurs ont été sélectionnés pour mettre en valeur la beauté et la qualité des formes :

- Rouge
- Argent
- Blanc

## Motorisation

Le moteur de la VFR1200Fa été conçu afin d'offrir tout à la fois vitesse élevée, accélérations immédiates et surtout sensations généreuses, avec un fort accent porté sur la vivacité et la disponibilité. Les motoristes souhaitaient également qu'il en émane une sonorité vivifiante, celle-là même qui caractérise les sportives à moteur V4.

Ce nouveau V4 distille donc ses performances là où elles sont les plus utiles et les plus plaisantes. Linéaire, la courbe de couple est concentrée sur les bas et moyens régimes, offrant la possibilité au pilote de ne jouer qu'avec sa poignée de gaz. Une maîtrise rend la machine très excitante à piloter, comme doit l'être une vraie Road Sport.

### Puissance progressive

Développer un V4 destiné à une machine polyvalente, utilisable aussi bien au quotidien que le week-end ou pour rejoindre des destinations plus lointaines recèle de nombreux défis.

Les caractéristiques les plus significatives de ce moteur sont certainement sa vivacité unique ainsi que l'omniprésence de son couple. Afin de permettre de profiter au mieux de la puissance du moteur tout en conservant un haut niveau de confort, les vibrations doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. C'est pour cette raison qu'une architecture unique a été tout spécialement développée. En lieu et place de la configuration classique d'un V4, avec les cylindres régulièrement disposés, la VFR1200F adopte une solution ingénieuse de façon à centraliser les masses tout en gagnant en compacité. Ainsi, les cylindres arrières sont placés côte à côte mais très proches alors que les cylindres avant sont plus nettement espacés. Ce dessin permet d'obtenir une forme fine et compacte qui s'insère idéalement entre les jambes du pilote tout en participant à la centralisation des masses, donc à la facilité de pilotage et à la sensation d'équilibre délivrée par la partie cycle. Sans effet de couple de renversement (droite/gauche), la nécessité d'un balancier d'équilibrage disparaît et les frictions sont réduites.

Un embiellage novateur complète les bénéfices de l'agencement des cylindres. Fonctionnant avec un angle de 28° seulement, ce vilebrequin réduit effectivement les vibrations primaires ainsi que le bruit, supprimant l'intérêt d'un contre-arbre gourmand en puissance. Ainsi, ce nouveau V4 produit 90 % de son couple maximal\* à seulement 4 000 tr/min. Pour permettre au pilote de profiter au mieux de cette particularité unique, 4 amortisseurs de couple ont été installés, finissant d'éliminer les vibrations gênantes et les à-coups.

\* (129 Nm à 8 750 tr/min)

### Technologie issue de la de compétition

Pour sa distribution, la VFR1200F fait appel à la désormais fameuse architecture Unicam développée avec succès pour les très performantes CRF de motocross.

La logique des motoristes était simple : l'Unicam ayant été mise au point pour des motos sur lesquelles les notions d'espace, de poids et de performances sont essentielles, cette technologie avait parfaitement sa place sur la VFR dont le concept privilégie la centralisation des masses et l'ergonomie.

Également « empruntée » aux CRF et à la RCV211V, le principe des carters étanches qui limite les pertes par pompages générées par le mouvement des pistons et la densité de l'air. Un tel système n'avait jamais été utilisé sur une machine de route mais les bénéfices pour le pilote sont similaires : une réactivité incroyable et une consommation de carburant limitée.

### Nouveau principe de transmission

Compacte, la nouvelle transmission contribue à la stabilité à haute vitesse, au comportement en courbe ainsi qu'aux capacités de traction. Particulièrement abouti, ce système se distingue par un arbre déporté, par un cardan capable de se déplacer verticalement et par un joint homocinétique qui absorbe les variations de longueur qui résultent du débattement en arc de la roue arrière. Enfin, au niveau de l'arbre de sortie, un amortisseur de couple absorbe efficacement les à-coups résiduels.

Grâce à la rigidité de cet ensemble, la stabilité est améliorée tandis que la connexion entre la poignée des gaz et la roue arrière est nettement plus directe.

### Maîtrise renforcée

L'accélérateur à commande électrique optimise la connectivité entre la VFR1200F et son pilote. Permettant un contrôle doux et précis de tous les paramètres moteur, ce système particulièrement efficace offre au pilote un haut niveau de maîtrise, quelle que soit la situation.

Pour ajouter encore à la maîtrise du comportement en cas de freinage appuyé, un embrayage à glissement limité, similaire à celui de la CBR1000RR Fireblade, a été adopté. Ainsi, même dans les cas de rétrogradage les plus « virils », sa conception lui permet de « glisser », éliminant les risques de blocage de la roue arrière et laissant au pilote tout le contrôle de sa machine.

### Échappement original et sonorité envoûtante

Ingénieurs comme designers ne se sont pas contentés de travailler sur la puissance et la disponibilité de ce nouveau V4. Sa sonorité et les sensations qu'il délivre ont également retenu toute leur attention. Ils ont donc choisi une configuration qui peut s'apparenter à celle d'un 4 cylindres en ligne en termes de performances mais avec ce tempo et ces sensations qui n'appartiennent qu'au V4.

Cet échappement a été fait aussi compact que possible avec les cartouches catalytiques disposés d'un côté du moteur, les collecteurs d'échappement du banc arrière étant placé de l'autre. Coté droit, un silencieux triangulaire souligne les formes de l'habillage.

L'association des bruits d'admission et d'échappement génère une signature sonore authentiquement V4 qui distingue la VFR1200F de toutes les autres machines actuelles. Au ralenti, le potentiel de performances est clairement perceptible. Chaque rotation de la poignée des gaz libère un dynamisme qui devient de plus en plus excitant à mesure que l'on monte dans les tours.

La sonorité et les pulsations de ce moteur contribuent à la personnalité unique de cette nouvelle génération de sportive et apparaissent aussi essentielles que le dessin de l'habillage ou la position de conduite.

Un autre élément clef de l'émotion délivrée par ce V4 est son silencieux d'échappement. Conçu de façon à offrir une excellente garde au sol tout en interférant au minimum sur l'espace dédié au pilote et à son passager, ce silencieux de grande capacité à double sortie produit un son discret mais incroyablement envoûtant. À bas régime, le bruit est grave et saccadé. Plus haut dans les tours, une fois que la valve à l'échappement est entrée en fonction, ce bruit change pour devenir véritablement inspiré et distiller des émotions rares.

## Partie cycle

Le cadre, les suspensions et les composants de la transmission de la VFR1200F sont associés en un ensemble qui privilégie à la fois les aptitudes sportives et la stabilité. La structure principale prend ainsi la forme d'un cadre double poutre en aluminium à la fois léger et rigide alors que la longueur du bras oscillant et de la transmission a été optimisée sans augmenter la longueur totale de la machine. En effet, la longueur du bras oscillant contribue elle aussi à la neutralité rassurante du comportement ainsi qu'à la stabilité exceptionnelle ressentie à haute vitesse.

Cet ensemble est complété par une suspension de type Pro-Link avec un monoamortisseur réglable en détente ainsi que par une fourche de 43 mm, également réglable en précharge, et qui garantit confort et précision de guidage. Conjugés, ces éléments ajoutent au sentiment de contrôle total tout en assurant un confort de premier ordre, y compris avec passager et bagages à bord.

### Freinage hautes performances

La VFR1200F est équipée de la technologie de freinage la plus sophistiquée jamais installée sur une moto de route. De nouveaux et puissants étriers 6 pistons pour l'avant et 2 pistons pour l'arrière agissent sur des disques de grand diamètre (320 mm à l'avant et 276 mm à l'arrière). Un système de freinage Combiné génère un équilibre optimal des forces entre l'avant et l'arrière alors que l'ABS installé d'origine permet de répondre aux exigences d'efficacité du potentiel routier de la machine en même temps qu'aux exigences de performance de son potentiel sportif.

## Équipement d'origine

### Instrumentation

Le tableau de bord de la VFR1200F associe aspects pratiques et conception sophistiquée. Abrité derrière la bulle, son dessin élégant complète parfaitement celui de la face avant et participe également à la notion de contrôle total.

Le large compte-tours analogique et le compteur digital sont encadrés par des indicateurs à cristaux liquides de température, de niveau de carburant et de consommation. L'affichage comprend également une montre de bord, un témoin de température ambiante ainsi que les témoins de fonctionnement des systèmes HISS et ABS.

### Fixations pour sacoches

Afin d'accroître le potentiel touristique de cette nouvelle Road Sport, sa partie arrière est équipée de supports de valises intégrés. Ces points de montage sont solidaires de la structure moulée qui supporte la selle ainsi que des repose-pieds passager. Ils permettent un montage et un démontage facile des valises latérales, cela sans dénaturer la douceur des lignes de la moto.

### Commandes ergonomiques

La VFR1200F est la première machine à disposer d'une nouvelle génération de commandes ergonomiques au guidon. Les concepteurs ont étudié la facilité d'utilisation des commandes ainsi que le temps nécessaire à les atteindre, prenant particulièrement en compte la position des mains dans des virages. Il en résulte de nouveaux comodors qui inversent les commandes de clignotants et d'avertisseur sonore. Pour un fonctionnement plus facile, la forme de la commande d'avertisseur est ainsi adaptée à la forme et aux mouvements naturels du pouce.

## Équipements optionnels

Une large gamme d'équipements optionnels a été développée spécialement pour la VFR1200F par le département Accessoire Honda. Ces accessoires ont été conçus en phase avec le nouveau concept Road Sport et chaque détail, du choix du matériau à l'intégration sur la machine, complète le style et les performances.

- Une bagagerie avec des valises de 35 litres qui s'adaptent directement aux supports intégrés. Condamnables grâce aux clefs d'origine, ces sacs adoptent des formes et des couleurs qui leur permettent de s'intégrer harmonieusement à l'habillement. La valise gauche peut accueillir un casque intégral.
- Un top-case de 31 litres de contenance (au moins un casque intégral), équipé d'un système de montage/démontage rapide et dont le couvercle est coordonné aux coloris de l'habillement.
- Des sacs intérieurs destinés aux valises et au top-case. Gris clair avec logo Honda, ils disposent d'une poignée, d'une sangle de transport et d'une fermeture à glissière qui permet de les associer entre eux.
- Une sacoche réservoir de 13 litres de capacité avec un système d'installation facile.
- Une luxueuse selle en Alcantara pour plus de confort.
- Une extension à 3 positions de réglage qui s'accorde parfaitement à la bulle d'origine pour accentuer la protection des pilotes de grande taille.
- Une selle basse dont la forme permet aux petits gabarits de poser plus facilement les pieds au sol.
- Une paire de poignées chauffantes compactes avec contrôleur intégré.
- Un système de navigation avec système de contrôle spécifique qui permet l'utilisation sans ôter les mains du guidon. Un écouteur et un kit automobile sont fournis, tout comme la liste des concessionnaires Honda dans la liste des POI.

## Historique

### Honda et le V4 : une légende moderne

Voici bientôt 3 décennies qu'Honda a signé son retour en Grand Prix en développant son premier moteur 4 temps à architecture V4. Depuis, la formule V4 a été largement éprouvée dans le feu de la compétition et louée pour ses qualités de puissance de facilité d'exploitation. Les NR500, RC30, RVF400, NR750, RC45, VFR750 et RC212V ne sont que quelques-uns des jalons qui marquent l'Histoire des V4.

### La VFR – Une légende est née

La lignée des VFR trouve ses racines avec les fameuses RS et RVF750, mais la première véritable apparition d'un V4 sur une moto de route est à mettre au crédit de la VF750. Présentée en 1982, cette machine associait onctuosité, disponibilité des performances, conception pratique et facilité d'entretien. La première VFR a quand à elle été lancée en 1986 pour devenir immédiatement une référence face à laquelle toutes les autres GT sportives ont été jugées par la suite.

Caractérisée par un habillement sophistiqué dissimulant le meilleur de la technologie et des équipements, cette machine avait été développée pour convenir parfaitement à tous les types d'utilisateurs : elle était à la fois confortable et polyvalente, avec un fort accent porté sur la sportivité.

Depuis cette date, Honda a toujours considéré les VFR comme de véritables vitrines pour ses nouvelles technologies, celles-là même qui ont souvent été développées et testées dans le giron du MotoGP.

La VFR800a fait ses premières apparitions en 1998. Construite autour du moteur de la RC45, cette machine est restée fidèle au concept qui voulait que l'on tire les leçons de la piste pour les adapter à la route. En 2002, la VFRa profité d'un système d'injection amélioré, d'une nouvelle distribution révolutionnaire V-TEC et d'un système de freinage amélioré avec antiblocage optionnel tandis que d'autres améliorations concernaient tant la motorisation que le style.



# Caractéristiques

General	
Modèle	VFR1200F
Type du modèle	type ED
Moteur	
Type	4 cylindres en V à 76°, distribution Unicam et refroidissement liquide
Cylindrée	1 237 cm <sup>3</sup>
Alésage x Course	81 x 60 mm
Rapport volumétrique	12 à 1
Puissance maxi.	83 kW à 9 500 tr/min (95/1/EC)
Couple maxi.	115 Nm à 4 000 tr/min (95/1/EC)
Régime de ralenti	1050-1250 tr/min
Capacité d'huile	4 litres
Alimentation	
Carburateur	Injection électronique PGM-FI
Filtre à air	Cartouche papier gras
Capacité de carburant	18,5 litres
Consommation	6,45 l/100 (WMTC*)
Système électrique	
Allumage	Électronique digitale avec avance variable
Calage de l'allumage	6.4° ~ 10.4° avant PMH (ralenti)
Bougie	IMR9E-9HES (NGK); VUH27ES (DENSO)
Démarrage	Électrique
Batterie	12 V / 11,6 Ah (YTZ14)
Alternateur	560 W
Phares	12 V/ 55 W x 1 (croisement) / 55 W x 1 (route)
Transmission	
Embrayage	Multidisque en bain d'huile
Entraînement	Hydraulique
Boîte	Constant mesh 6-speed
Réduction primaire	1,738 (73/42)
Rapports	1 2,6000 (39/15)
	2 1,7368 (33/19)
	3 1,3636 (30/22)
	4 1,1600 (29/25)
	5 1,0322 (32/31)
	6 0,9393 (31/33)
Réduction finale	2,6990
Transmission finale	Par arbre
Cadre	
Type	Double poutre aluminium

Partie cycle		
Dimensions	(LxlxH)	2 250 x 755 x 1 220 mm
Empattement		1 545 mm
Angle de chasse		25,5°
Trainée		101 mm
Rayon de braquage		3,5 m
Hauteur de selle		815 mm
Garde au sol		125 mm
Poids tous plein faits		267 kg
Poids en charge		463 kg
Suspensions		
Type	Avant	Fourche à cartouche ø 43 mm réglable en précharge, débattement 120 mm
	Arrière	Pro-Link avec monoamortisseur à gaz, réglable en précharge (25 positions) (*réglage hydraulique à distance) et détente, débattement 130 mm
Roues		
Type	Avant	Jante aluminium à 5 branches
	Arrière	Jante aluminium à 7 branches
Jantes	Avant	17M/C x MT3,50
	Arrière	17M/C x MT6,00
Pneumatiques	Avant	120/70 ZR17M/C (58W)
	Arrière	190/55 ZR17M/C (75W)
Pression	Avant	250 kPa
	Arrière	290 kPa
Freins		
Type	Avant	Double disque flottant ø 320 mm avec étriers 6 pistons, C-ABS et plaquettes métal fritté
	Arrière	Simple disque ø 276 mm avec étrier 2 pistons C-ABS et plaquettes métal fritté

\* Données résultant de tests effectués par Honda dans le strict respect des normes WMTC. Ces tests ont été menés par un pilote seul, sur route ouverte et avec un modèle standard sans équipement optionnel supplémentaire. La consommation de carburant peut varier selon votre style de pilotage, l'entretien apporté au véhicule, les conditions météorologiques, l'état des routes, la pression des pneumatiques, la présence éventuelle d'accessoires, la charge, le poids de l'équipage et de nombreux autres paramètres. - Toutes ces caractéristiques sont indicatives et susceptibles d'évoluer sans préavis.

