

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MAINTENANCE DES VÉHICULES

**Option : MOTOCYCLES**

**SESSION 2021**

**ÉPREUVE E2**

**ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION**

**Durée : 3 heures**

**Coefficient : 3**

**DOSSIER TECHNIQUE**



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 1/29

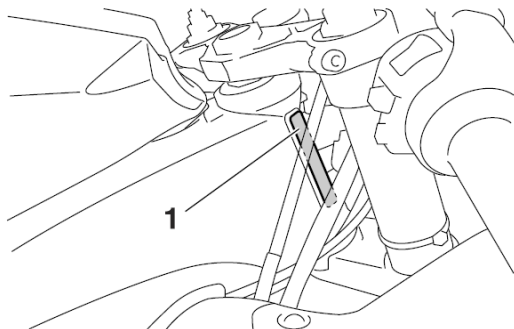
# SOMMAIRE

<b>RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</b>	<b>PAGE 3/29 ➡ 4/29</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR</b>	<b>PAGE 5/29 ➡ 6/29</b>
<b>PARTICULARITÉS SYSTÈME D'INJECTION CARBURANT</b>	<b>PAGE 7/29 ➡ 10/29</b>
<b>VÉRIFICATIONS ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES</b>	<b>PAGE 11/29 ➡ 14/29</b>
<b>LE SYSTEME D'INJECTION CARBURANT ALIMENTATION</b>	<b>PAGE 15/29 ➡ 24/29</b>
<b>LES RISQUES PROFESSIONNELS</b>	<b>PAGE 25/29</b>
<b>GRAPHIQUE DE CARACTÉRISTIQUES MOTEUR</b>	<b>PAGE 26/29</b>
<b>PIÈCES DE RECHANGE</b>	<b>PAGE 27/29 ➡ 28/29</b>
<b>LÉGENDE SCHÉMA ÉLECTRIQUE</b>	<b>PAGE 29/29</b>

# RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

## NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Le numéro d'identification du véhicule « 1 » est estampé sur le côté droit du tube de direction.

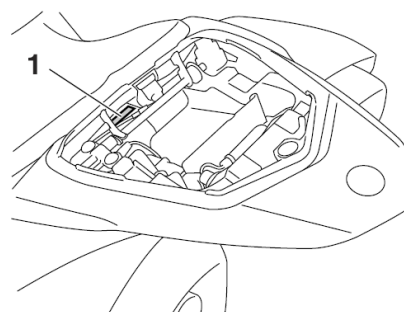


## ÉTIQUETTE DE MODÈLE

Code modèle et coloris par année modèle

Cette étiquette modèle « 1 » est collée sur le support arrière de la selle. Elle possède le code modèle, le code de production et le code du coloris. Ces indications sont relevées, car elles sont nécessaires en cas de commande de pièces détachées auprès d'un concessionnaire de la marque.

Pour la France, le code de production est 010.



## LE MOTEUR

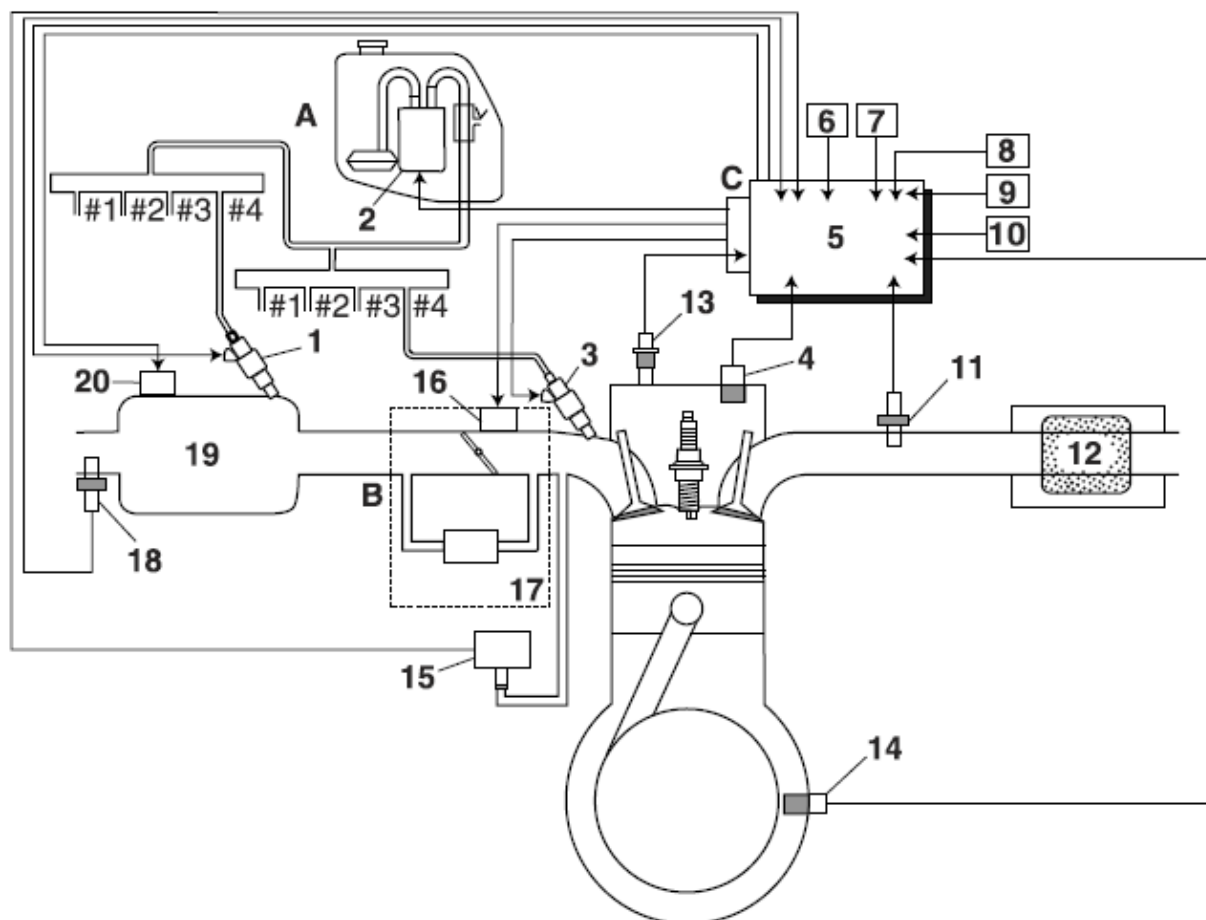
### SYSTÈME FI

La pompe à carburant fournit du carburant à l'injecteur de carburant via le filtre à carburant. Le régulateur de pression maintient la pression de carburant appliqué à l'injecteur de carburant à un certain niveau.

Ainsi lorsque le signal d'activation en provenance de l'ECU active l'injecteur de carburant, le passage de carburant s'ouvre permettant ainsi au carburant d'être injecté dans la tubulure d'admission pendant tout le temps que le passage reste ouvert.

La durée et le calage de l'injection sont commandés par l'ECU. Les signaux émis par le capteur de position des papillons des gaz, le capteur de position d'accélérateur, le capteur de température de liquide de refroidissement, le capteur de sécurité de chute, le capteur de position du vilebrequin, le capteur de pression d'air admis, le capteur de température d'air admis, le capteur de vitesse, le capteur de roue arrière, et le capteur d'oxygène permettant à l'ECU de déterminer la durée d'injection. Le calage de l'injection est déterminé grâce aux signaux en provenance du capteur de vilebrequin et du capteur d'identification des cylindres.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 3/29	



- |  |  |
|--|--|
| 1. Injecteur secondaire                    | 13. Capteur de température du liquide de refroidissement |
| 2. Pompe à carburant                       | 14. Capteur de position de vilebrequin                   |
| 3. Injecteur primaire                      | 15. Capteur de pression d'air admis                      |
| 4. Capteur d'identification des cylindres  | 16. Servomoteur de papillon                              |
| 5. ECU (bloc de contrôle du moteur)        | 17. Boîtier d'injection                                  |
| 6. Capteur de position de papillon des gaz | 18. Capteur de pression atmosphérique                    |
| 7. Capteur de position d'accélérateur      | 19. Boîtier de filtre à air                              |
| 8. Capteur de vitesse arrière              | 20. Servomoteur de conduit d'admission                   |
| 9. Capteur de température d'air admis      |  |
| 10. Capteur de sécurité de chute           |  |
| 11. Capteur d'oxygène                      |  |
| 12. Pot catalytique                        |  |
- 
- |                           |
|---------------------------|
| A. Circuit d'alimentation |
| B. Système d'aération     |
| C. Système de commande    |

# CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

## Moteur

Type de moteur	Refroidissement par liquide, 4 temps, DACT
Cylindrée	998 cm <sup>3</sup>
Disposition du u des cylindres	4 cylindres en ligne
Alésage x course	78.0 x 52.2 mm (3.07x2.06in)
Taux de compression	12.70 :1
Pression de compression standard	1480 kPa / 350 tr/min (14.8 Kg/ cm <sup>2</sup> /350
(au niveau de la mer )	210.6 psi/350 tr/mn)
Minimum/maximum	1290-1660kPa/350 tr/min
Système de démarrage	Démarrreur électrique

## Carburant

Carburant recommandé	Essence super sans plomb (E10) (Acceptable)
Capacité du réservoir	18.0 L (4.76 US gal ,3.96 Imp.gal)
Quantité de réserve	3.1L (0.84 US gal ,0.68 Imp.gal)

## Huile moteur

Marque recommandée	YAMALUBE
Type	SAE 10W-40, 10W-50, 15W-40, 20W-40 ou 20W-50
Classification d'huile moteur recommandée	API Service de type SG et au-delà/JASO MA
Système de graissage	Carter humide
Quantité d'huile moteur	
Quantité (lors du démontage)	4.58 L (4.84 US qt, 4.03 Imp.qt)
Sans le remplacement de la cartouche d'huile	3.73 L (3.94 US qt, 3.28 Imp.qt)
Avec le remplacement de la cartouche d'huile	3.93 L (4.155US qt, 3.46 Imp.qt)

## Filtre à huile

Type de filtre	cartouche
----------------	-----------

## Refroidissement

Capacité du radiateur (circuit compris)	1.93L (2.04 US qt, 1.70 Imp.qt)
Capacité du vase d'expansion (jusqu'au	0.25L (0.26 US qt, 0.22 Imp.qt)
Pression d'ouverture du bouchon de	93.3-122.7kPa (0.93-1.23kgf/cm <sup>2</sup>
Radiateur	13.5-17.8 psi)
Faisceau du radiateur	
Largeur	340.0 mm (13.39 in)
Hauteur	222.6 mm (8.76 in)
Profondeur	22.0 mm (0.87 in)
Pompe	
Type de pompe	Pompe centrifuge
Rapport de démultiplication	47/47 x 29/22 (1.318)
Inclinaison maximum d'arbre de rotor	0.15 mm (0.006 in)

## Bougie (s)

Fabrication/modèle	NGK/LMAR9E-J
Écartement des électrodes	0.6-0.7 mm

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 5/29	

### Pompe à carburant

Type de pompe	Electrique
Consommation maximum de courant	6.0A

### Servomoteur de papillon

Résistance du servomoteur de papillon	1.23-1.67 $\Omega$
---------------------------------------	--------------------

### Injecteur de carburant

Modèle/quantité	297500-1450/4(primaire), 297500-1640/4(secondaire) 20W-40 ou 20W-50
Résistance de l'injecteur de carburant (Injecteur primaire/secondaire)	12.0 $\Omega$ à 20 °C (68 °F)

### Boitier d'injection

Type/quantité	45EIDW/1
Repère ID	1KB8 00
Pression dans la canalisation de carburant	300.0-390.0 kPa (3.00-3.90 kgf/cm <sup>2</sup> )

### Vilebrequin

- Vilebrequin calé à 90° : amélioration des sensations de pilotage en réduisant les forces d'inertie
- Le vilebrequin est constitué de manetons calés à 90° les uns des autres. Les manetons s'inscrivent dans 2 plans croisés à 90° d'où le nom "cross plane " en anglais

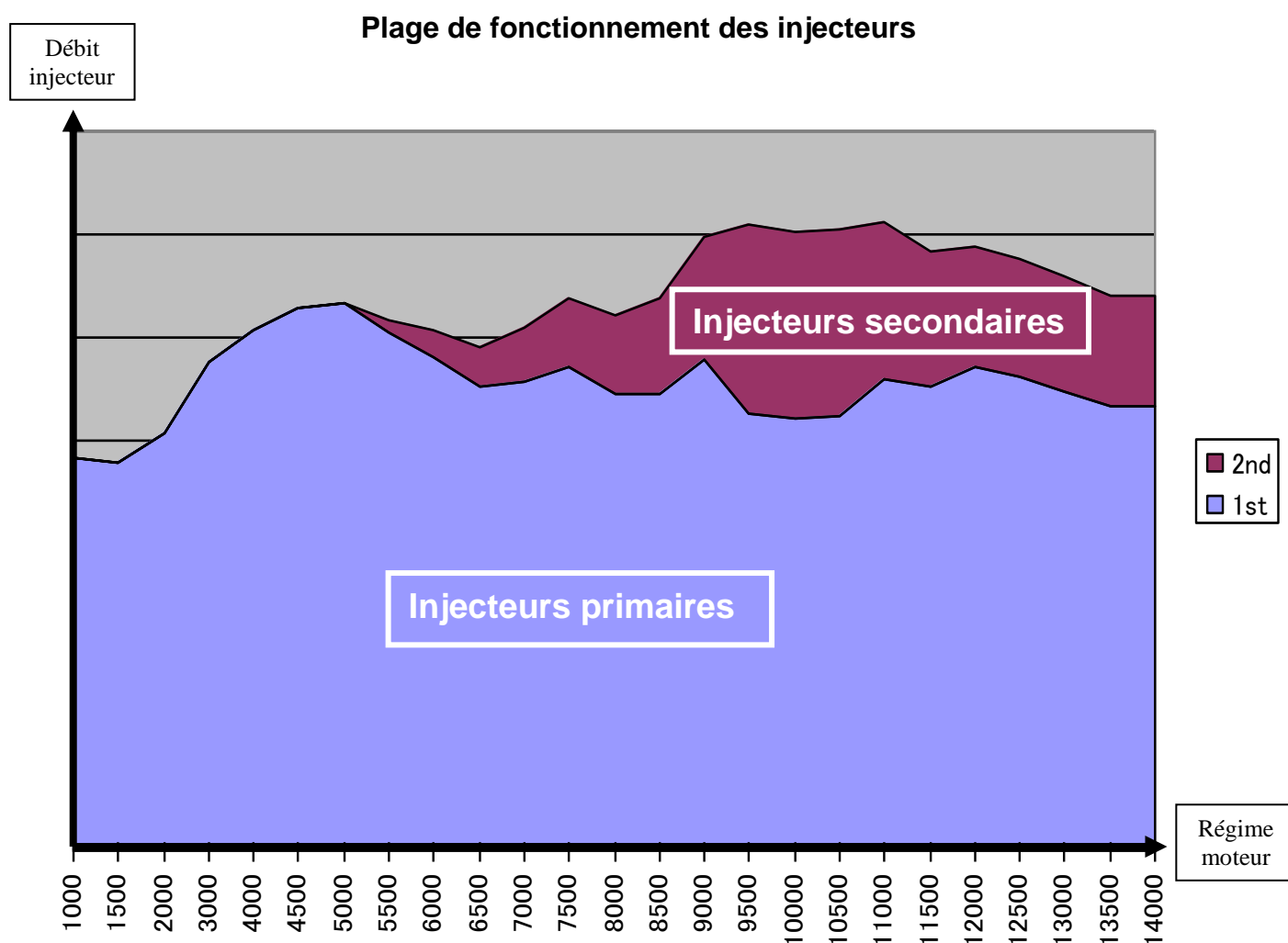


Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 6/29

# PARTICULARITÉS SYSTÈME D'INJECTION CARBURANT

## Injecteurs

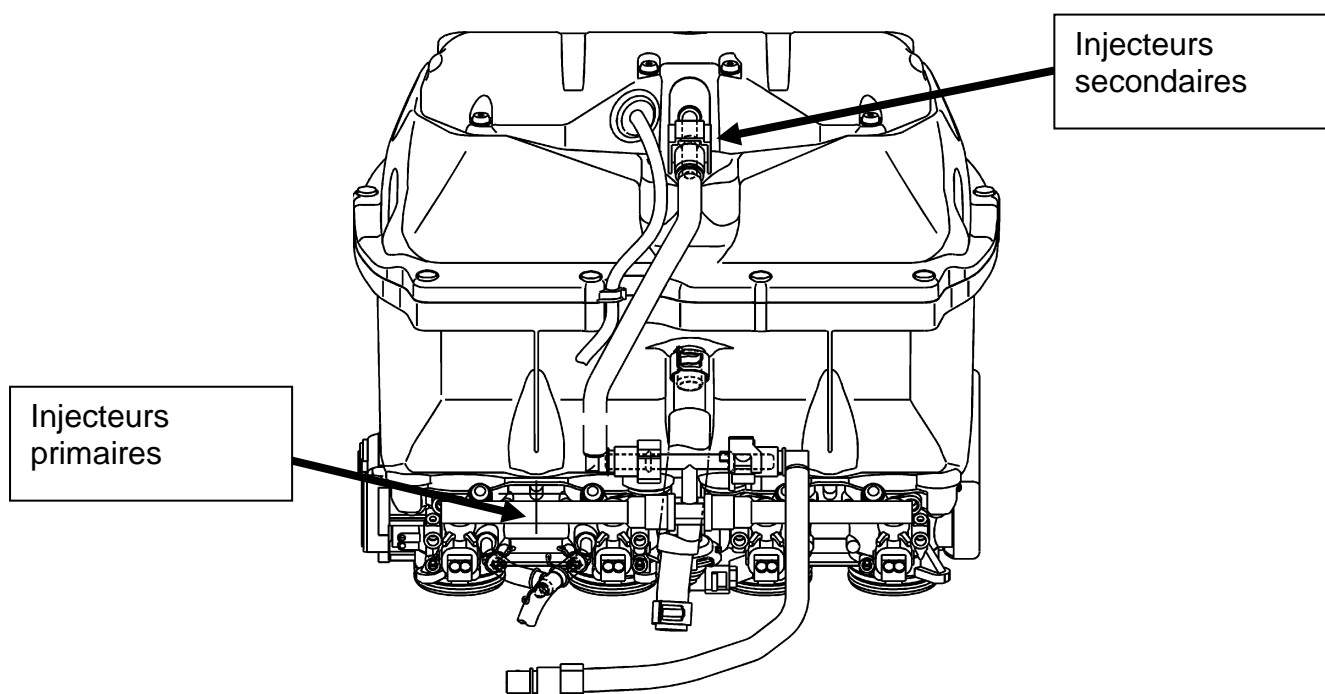
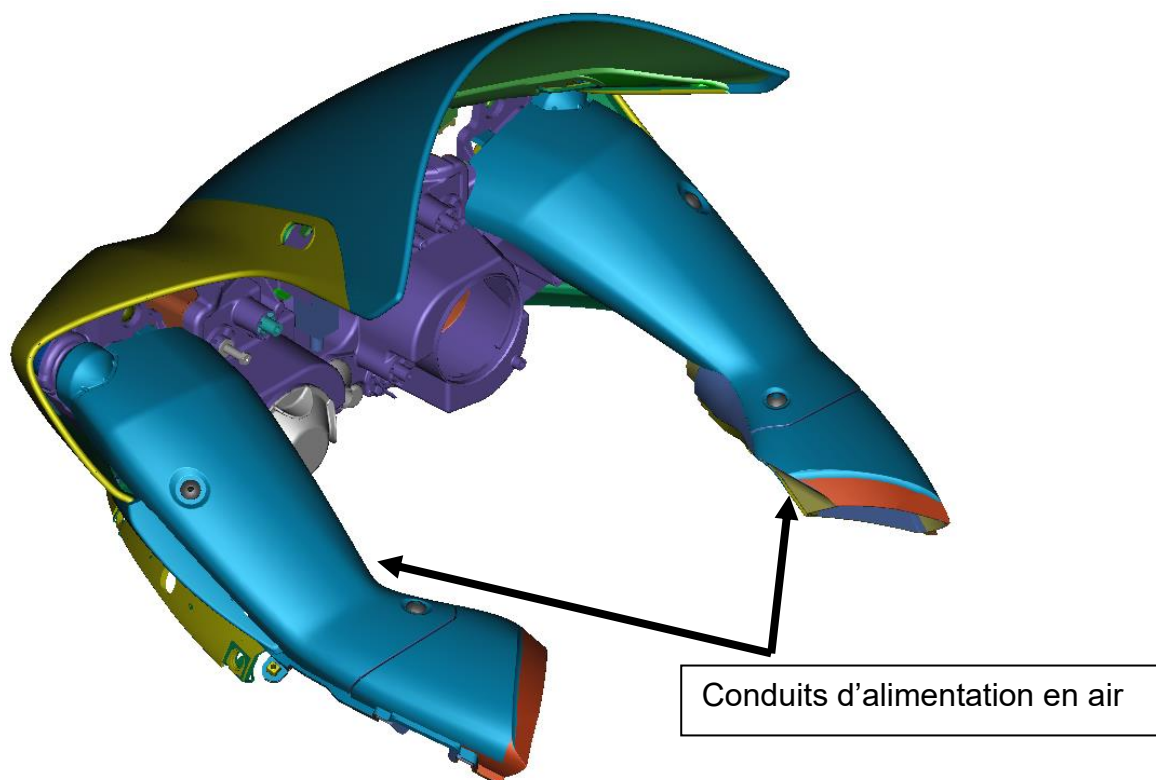
- L'YZF-R1 intègre un système d'injection équipé d'injecteurs secondaires
- Injecteurs primaires et secondaires à 12 trous pour une meilleure pulvérisation de l'essence
- Les injecteurs secondaires assurent une efficacité optimale de l'injection à hauts régimes
- Cartographies propres des injecteurs primaires et secondaires intégrées dans l'ECU
- L'injection d'essence dans la partie supérieure du boîtier de filtre à air améliore la pulvérisation et le mélange de l'air avec le carburant
- L'efficacité est améliorée grâce au refroidissement de l'air dû à l'évaporation de l'essence
- Les injecteurs secondaires fonctionnent uniquement à haut régime
- Le volume d'injection secondaire maximal est atteint au régime de couple maxi



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3		DT 7/29

## Système d'admission

- Boitier de filtre à air avec injecteurs secondaires intégrés
- Conduits d'alimentation en air forcée en accord avec les performances moteur
- Volume de boitier de filtre à air (après filtration) : 5,8L ('08: 7,3L)
- Volume total : 8,3L ('08: 8,0L)



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 8/29	

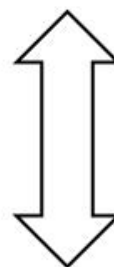


## YCC-I

- Le système YCC-I Yamaha permet d'augmenter le remplissage en air du moteur (augmenter la plage de puissance)
- Le système YCC-I Yamaha est intégré à la gestion du moteur YZF-R1
- Les paramètres du système YCC-I sont adaptés aux caractéristiques du moteur
- Passage aux conduits d'admission courts : 9400 t/min, poignée de gaz ouverte à 45° ou plus
- Conduits d'admission longs : sous 9100 t/min, gaz ouverts à 45° ou moins (inclus gaz fermés)



Conduits courts



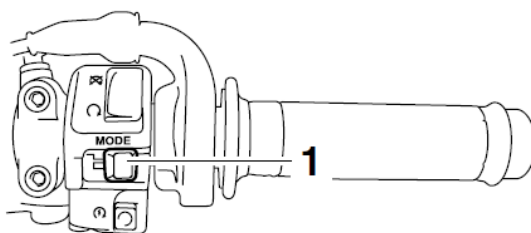
Conduits longs

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 9/29	

## Mode de conduite D-mode

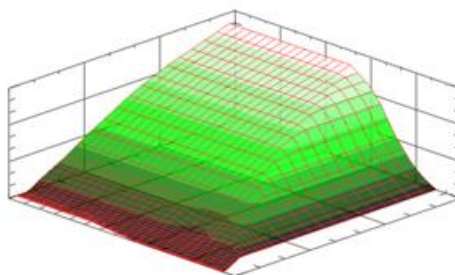
Le D-mode est un système de contrôle électronique du moteur à 3 modes de sélection : STD, A et B.

Appuyer sur le contacteur de mode de conduite « MODE » pour sélectionner les divers modes.



- Le mode standard représente 100%. Les modes A et B sont comparés relativement au mode Std

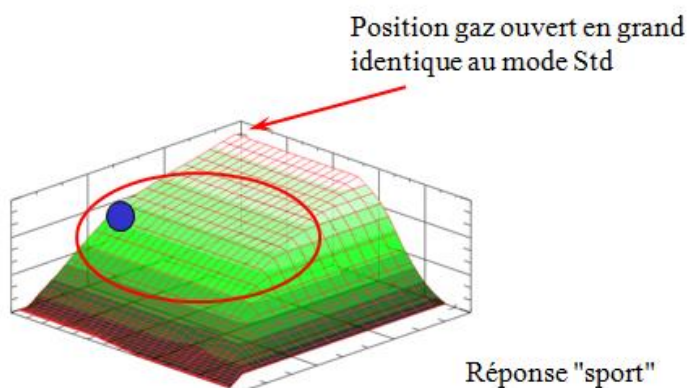
### STD 1ere



### Mode A

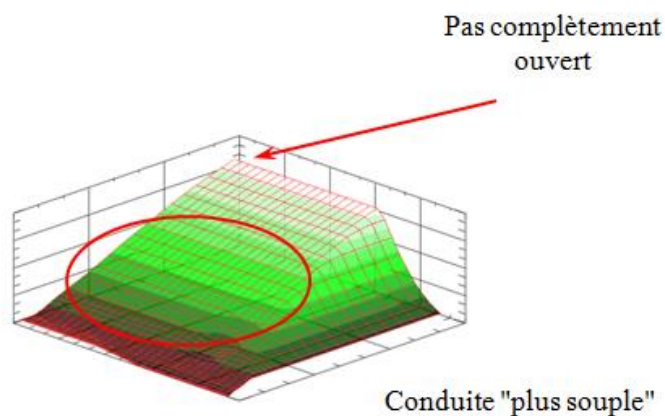
Ratio: 130% jusqu'au point

(Position gaz ouvert en grand identique à celle du mode Std)



### Mode B

Ratio: 70% du mode Std  
(Position gaz ouvert en grand à 70% du maxi en mode Std)





Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 10/29

# VÉRIFICATIONS ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

## INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LE MANUEL

Les informations particulièrement importantes sont repérées par les notations suivantes :

	Il s'agit du symbole avertissant du danger. Il avertit de danger de dommages personnels potentiels. Observer scrupuleusement les messages relatifs à la sécurité figurant à la suite de ce symbole afin d'éviter les dangers de blessures ou de mort.
<b>AVERTISSEMENT</b> 	Un AVERTISSEMENT signale un danger qui, s'il n'est pas évité, peut provoquer la mort ou des blessures graves.
<b>ATTENTION</b>	Un ATTENTION indique des précautions particulières à prendre pour éviter d'endommager le véhicule ou d'autre bien.
<b>N.B.</b>	Un N.B. fournit les renseignements nécessaires à la clarification et la simplification des divers travaux.

## ENTRETIENS PÉRIODIQUES

### INTRODUCTION

Ce chapitre comprend toutes les informations nécessaires pour effectuer les inspections et réglages préconisés. Le respect de ces procédures d'entretien préventif assure une plus grande fiabilité de fonctionnement et une plus longue durée de service du véhicule il réduit également le besoin d'une coûteuse révision. Ces informations sont valables pour les véhicules déjà en service ainsi que les véhicules neufs préparés à la vente. Tout technicien de maintenance effectuant l'entretien doit se familiariser avec toutes les instructions de ce chapitre.

### N.B.

- **Les vérifications annuelles doivent être effectuées chaque année, sauf si un entretien en fonction du kilométrage est effectué à la place.**
- À partir de 50000 km (30000 mil), répétez les entretiens à intervalles démarrant à 10000 km (6000 mil)
- Les éléments marqués d'un astérisque devraient être effectués par un concessionnaire Yamaha car ils nécessitent des outils spécifiques, des données et des compétences techniques.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 11/29

# ENTRETIENS PÉRIODIQUES

## TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DU SYSTEME DE COMMANDE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

	N°	ÉLÉMENT	TACHE DE VÉRIFICATION OU DE MAINTENANCE	LECTURE DU COMPTEUR KILOMÉTRIQUE					VÉRIFICATION ANNUELLE
				1000 km	10000 km	20000 km	30000 km	40000 km	
	1	Canalisation de carburant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher des fissures ou des dégâts sur les durites d'alimentation.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
	2	bougies	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'état.</li> <li>Nettoyer et écarter de nouveau.</li> </ul>		✓		✓		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer.</li> </ul>			✓		✓	
	3	Joint de queue de soupape	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le jeu de soupape.</li> <li>Régler.</li> </ul>	Tous les 40000 km					
	4	Système d'injection de carburant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler la synchronisation.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
	5	Système d'admission d'air à l'échappement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler si la soupape de fermeture à clapets et la durite sont endommagées.</li> <li>Remplacer toute pièce endommagée si nécessaire.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓

## TABLEAU GÉNÉRAL DES ENTRETIENS ET DE LUBRIFICATIONS

	N°	ÉLÉMENT	TACHE DE VÉRIFICATION OU DE MAINTENANCE	LECTURE DU COMPTEUR KILOMÉTRIQUE					VÉRIFICATION ANNUELLE
				1000 km	10000 km	20000 km	30000 km	40000 km	
	1	Elément du filtre à air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer.</li> </ul>					✓	
	2	Embrayage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement.</li> <li>Régler.</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	
	3	Frein avant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement, le niveau de liquide et le véhicule concernant toute fuite de liquide.</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer les plaquettes de frein.</li> </ul>	Lorsque la limite d'usure est atteinte					
	4	Frein arrière	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement, le niveau de liquide et le véhicule concernant toute fuite de liquide.</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 12/29	

				1000 km	10000 km	20000 km	30000 km	40000 km	Annuelle
	5	Durites de frein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherchez d'éventuelles fissures ou détériorations.</li> <li>Vérifiez le cheminement et les colliers.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
			• Remplacer.	Tous les 4 ans					
	6	Liquide de frein	• Remplacer.	Tous les 2 ans					
	7	Roues	• Vérifiez le voile et la présence d'éventuels dommages.		✓	✓	✓	✓	
	8	Pneus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la profondeur de sculpture et la présence d'éventuelles détériorations.</li> <li>Remplacez si nécessaire.</li> <li>Vérifiez la pression d'air.</li> <li>Corrigez si nécessaire.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
	9	Roulements de roue	• Vérifiez si le roulement est desserré ou présence éventuels dommages.		✓	✓	✓	✓	
	10	Bras oscillant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement et la présence éventuelle d'un jeu excessif.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	
			• Lubrifier avec de la graisse de savon au lithium.	Tous les 50000 km					
	11	Chaîne de transmission	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la tension et l'alignement et l'état de la chaîne de transmission.</li> <li>Réglez et lubrifiez soigneusement la chaîne avec un lubrifiant spécial pour chaînes à joints toriques.</li> </ul>	Tous les 800 km et après le nettoyage de la moto, après avoir roulé sous la pluie ou les régions humides.					
	12	Roulements de direction	• Vérifiez le jeu des roulements et rechercher toute anomalie de la direction	✓	✓	✓	✓	✓	
			• Lubrifier avec de la graisse à base de savon de lithium	Tous les 20000 km					
	13	Fixation du châssis	• Assurez-que tous les écrous, boulons et vis sont correctement serrés.		✓	✓	✓	✓	✓
	14	Axe de pivot de levier de frein	• Lubrifier avec de la graisse de silicone.		✓	✓	✓	✓	✓
	15	Axe de pivot de pédale de frein	• Lubrifier avec de la graisse à base de savon au lithium.		✓	✓	✓	✓	✓
	16	Axe de pivot de levier d'embrayage	• Lubrifier avec de la graisse à base de savon au lithium.		✓	✓	✓	✓	✓

				1000 km	10000 km	20000 km	30000 km	40000 km	Annuelle
	18	Béquille latérale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrifier avec de la graisse à base de savon au lithium.</li> <li>Vérifiez le fonctionnement.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
	19	Contacteur de béquille latérale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement.</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	20	Fourche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le bon fonctionnement et la présence d'une éventuelle fuite d'huile.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	
	21	Combiné ressort-amortisseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le bon fonctionnement et la présence d'une éventuelle fuite d'huile.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	
	22	Points pivots du bras de raccordement et du bras relais de suspension arrière	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le fonctionnement.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	
	23	Huile moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer.</li> <li>Vérifiez le niveau d'huile et recherchez une éventuelle fuite d'huile sur le véhicule.</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	24	Cartouche du filtre à huile moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer.</li> </ul>	✓		✓		✓	
	25	Circuit de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement et recherchez une éventuelle fuite de liquide de refroidissement sur le véhicule.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le liquide de refroidissement.</li> </ul>	Tous les 3ans					
	26	Contacteur de frein avant et arrière	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
	27	Pièces mobiles et câbles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrifier.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
	28	Poignée des gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement</li> <li>Vérifiez la garde de la poignée des gaz et réglez-la si nécessaire.</li> <li>Lubrifiez le câble et le boîtier de la poignée.</li> </ul>		✓	✓	✓	✓	✓
	29	Phares, témoins et contacteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le fonctionnement.</li> <li>Réglez le faisceau de phare.</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# SYSTÈME D'INJECTION CARBURANT

## FONCTION D'AUTODIAGNOSTIC DE L'ECU

L'ECU est pourvu d'une fonction d'autodiagnostic permettant de garantir le fonctionnement normal du système d'injection de carburant. Si cette fonction détecte une défaillance dans le système, elle lance une action de substitution appropriée et prévient le pilote de la défaillance en allumant le témoin d'alerte de panne moteur. Une fois la défaillance a été détectée, un numéro de défaillance est enregistré dans la mémoire de l'ECU.

- Le témoin d'alerte de panne du moteur clignote lorsque le bouton du démarreur est actionné afin d'informer le pilote lors de la mise en marche du moteur que le système d'injection de carburant ne fonctionne pas.
- Si la fonction de diagnostic de pannes repère une défaillance dans le système, l'ECU fournit une action de substitution appropriée et prévient le pilote de cette défaillance en allumant un témoin d'alerte de panne moteur.
- Une fois le moteur coupé, le plus petit code de défaillance s'affiche sur l'affichage LCD du compteur. Une fois un code de défaillance affiché, il reste mémorisé dans l'ECU jusqu'à ce qu'il soit effacé.

## Signalisation du témoin d'alerte de panne du moteur et fonctionnement du système d'injection de carburant (FI)

État du témoin d'alerte	Fonctionnement de l'ECU	Fonction du système d'injection de carburant	Fonctionnement de la moto
Clignotement *	Avertissement donnée quand le moteur est incapable de démarrer	Ne fonctionne pas	Ne peut être utilisé
Reste allumé	Dysfonctionnement détecté	Fonctionne avec des actions de substitution selon la description du dysfonctionnement	Peut fonctionner ou non selon le code de défaillance

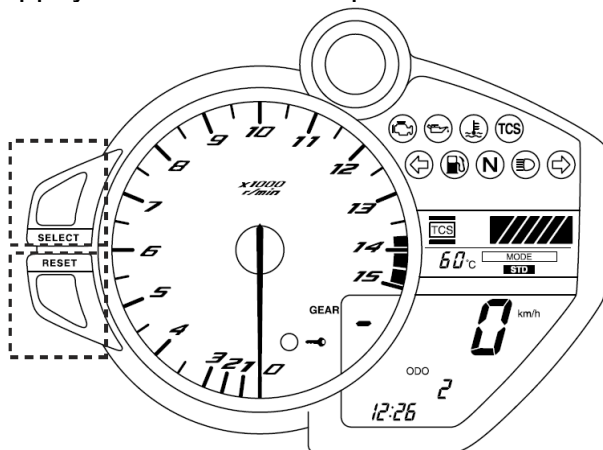
## SYSTÈME D'INJECTION CARBURANT

FAS14B1084

### ACTIVATION DE LA COMMANDE DU CODE DÉFAILLANCE AU TABLEAU DE BORD

#### Sélection du mode de diagnostic

1. Mettez le contacteur à clé sur la position "OFF" et régler le coupe-circuit du moteur sur "OFF".
2. Débranchez le coupleur du faisceau de fils de la pompe à carburant.
3. Appuyez et maintenez simultanément les boutons "SELECT" et "RESET", tournez le contacteur clé sur "ON" et continuez à appuyer sur les boutons pendant 8 secondes supplémentaires.



#### N.B.

- . Tous les affichages du compteur disparaissent.
- . "DIAG" apparaît sur l'écran LCD du compteur kilométrique/totalisateur journalier

4. Appuyez sur le bouton "SELECT" pour sélectionner le mode de diagnostic "DIAG".
5. Après avoir sélectionné "DIAG", appuyez en même temps sur les boutons "SELECT" et "RESET" pendant 2 secondes minimum afin d'activer le mode diagnostic. Le numéro de code de diagnostic "d01" apparaît sur l'écran LCD de la montre/du chronomètre.
6. Placer le coupe-circuit du moteur sur "OFF".
7. Sélectionnez le numéro de code de diagnostic correspondant au numéro de code de défaillance en appuyant sur les boutons "SELECT" et "RESET".

#### N.B.

Pour diminuer le numéro de code de diagnostic sélectionné, appuyez sur le bouton "RESET". Appuyez sur le bouton "RESET" pendant 1 seconde au minimum afin d'afficher automatiquement les numéros de code de diagnostic dans l'ordre décroissant.

Pour augmenter le numéro de code de diagnostic sélectionné, appuyez sur le bouton "SELECT". Appuyez sur le bouton "SELECT" pendant 1 seconde au minimum afin d'afficher automatiquement les numéros de code de diagnostic dans l'ordre croissant.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV MT 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 16/29





- **Fonctionnement du capteur**  
Les données indiquant l'état de fonctionnement du capteur s'affichent sur l'écran LCD du compteur kilométrique/totalisateur journalier.
- **Fonctionnement de l'actionneur**

**N.B.**

9. Mettez le contacteur à clé sur la position "OFF" afin d'annuler le mode de diagnostic.

- Si un numéro de code de diagnostic correspond à un numéro de code de défaillance, l'information est affichée dans **FONCTION D'AUTODIAGNOSTIC ET TABLEAU DES CODES DE DIAGNOSTIC**
- Si un numéro de code de diagnostic ne dispose pas d'un numéro de code de défaillance correspondant, l'information est affichée (-) il est donc impossible de contrôler l'élément via le tableau de bord.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 17/29	

Tableau du fonctionnement des actionneurs

N° de code de diagnos-tic	Elément	Déclenchement	Méthode de vérification
D:30	Bobine d'allumage du cylindre #1	Déclenche la bobine d'allumage du cylindre #1 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois l'étincelle. • Brancher un testeur d'allumage.
D:31	Bobine d'allumage du cylindre #2	Déclenche la bobine d'allumage du cylindre #2 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois l'étincelle. • Brancher un testeur d'allumage.
D:32	Bobine d'allumage du cylindre #3	Déclenche la bobine d'allumage du cylindre #3 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois l'étincelle. • Brancher un testeur d'allumage.
D:33	Bobine d'allumage du cylindre #4	Déclenche la bobine d'allumage du cylindre #4 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois l'étincelle. • Brancher un testeur d'allumage.
D:34	Servomoteur de conduit d'admission	Déclenche les conduits d'admission (de la position haute à la position basse toutes les 3 secondes). Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier le bruit de fonctionnement du servomoteur de conduit d'admission.
D:36	Injecteur primaire #1	Déclenche l'injecteur primaire #1 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur #1. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.
D:37	Injecteur primaire #2	Déclenche l'injecteur primaire #2 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur #2. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.

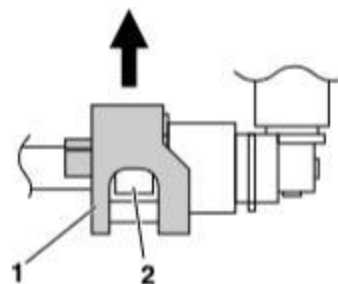
N° de code de diagnostic	Élément	Déclenchement	Méthode de vérification
D:38	Injecteur primaire #3	Déclenche l'injecteur primaire #3 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur #3. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.
D:39	Injecteur primaire #4	Déclenche l'injecteur primaire #4 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur #4. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.
D:40	Injecteur secondaire #1	Déclenche l'injecteur secondaire #1 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur secondaire #1. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.
D:41	Injecteur secondaire #2	Déclenche l'injecteur secondaire #2 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur secondaire #2. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.
D:42	Injecteur secondaire #3	Déclenche l'injecteur secondaire #3 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur secondaire #3. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.
D:43	Injecteur secondaire #4	Déclenche l'injecteur secondaire #4 cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur secondaire #4. FCA1KB8801 <b>ATTENTION</b> Débrancher le coupleur de pompe à carburant.

N° de code de diagnostic	Élément	Déclenchement	Méthode de vérification
D:47	Solénoïde d'amortisseur de direction	Placer le coupe-circuit du moteur sur ON: Le solénoïde d'amortisseur de direction est en position ON. Placer le coupe-circuit du moteur sur OFF: Le solénoïde d'amortisseur de direction est en position OFF. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur lorsque le coupe-circuit du moteur est en position ON.	Vérifier le fonctionnement de l'amortisseur de direction.
D:48	Solénoïde du système d'admission d'air à l'échappement	Déclenche le solénoïde du système d'admission d'air à l'échappement cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement du solénoïde du système d'admission d'air à l'échappement.
D:50	Relais de pompe à carburant	Déclenche le relais de pompe à carburant cinq fois à intervalles d'une seconde. Allume le témoin d'alerte de panne du moteur. (Le témoin d'alerte de panne du moteur est éteint lorsque le relais est en position ON et le témoin d'alerte de panne du moteur est allumé lorsque le relais est en position OFF).	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement du relais de pompe à carburant.
D:51	Relais du moteur de ventilateur	Déclenche le relais du moteur de ventilateur pour cinq cycles de cinq secondes. (ON 2 secondes, OFF 3 secondes) Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement du relais du moteur de ventilateur.
D:52	Relais de phare	Déclenche le relais de phare pour cinq cycles de cinq secondes. (ON 2 secondes, OFF 3 secondes) Allume le témoin d'alerte de panne du moteur.	Vérifier cinq fois le bruit de fonctionnement du relais de phare.

FAS1RC1701

## DÉPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

1. Extrayez le carburant du réservoir de carburant par le bouchon du réservoir de carburant à l'aide d'une pompe.
2. Déposer :
  - Selle du pilote
  - Prise d'air/Cache du réservoir de carburant
 Se reporter à "PARTIE CYCLE" à la page 4-1.
3. Débrancher :
  - Durite d'alimentation (côté réservoir de carburant)
  - Coupleur de pompe à carburant
  - Durite de vidange du réservoir de carburant
  - Durite de mise à l'air du réservoir de carburant



4. Déposer :
  - Réservoir de carburant
 Ne mettez pas le réservoir de carburant vers le bas afin que la surface d'installation de la pompe à carburant soit directement sous le réservoir.  
 Veuillez à pencher le réservoir de carburant à la verticale.

FWA1RC1702

## AVERTISSEMENT

**Couvrir le connecteur de durite d'alimentation avec un chiffon au moment de le débrancher.**  
**La pression résiduelle des canalisations de carburant peut faire gicler le carburant lors de la dépose de la durite. Attention aux risques d'incendie et aux réactions cutanées.**

FCA1RC1707

## ATTENTION

**S'assurer de débrancher la durite d'alimentation à la main. Ne pas forcer avec des outils pour la débrancher.**

**N.B.**

- Pour retirer la durite d'alimentation de la pompe à carburant, faites glisser le cache de connecteur de durite d'alimentation "1" sur l'extrémité de la durite dans le sens de la flèche, comme indiqué, appuyez sur les deux boutons "2" situés sur les côtés du connecteur, puis déposez la durite.
- Avant de déposer la durite, disposez des chiffons sous celle-ci là où elle sera retirée.
- Il est interdit de porter les gants de travail en coton ou protections équivalentes.

FAS26640

## VÉRIFICATION DE LA PRESSION DANS LA CANALISATION DE CARBURANT

1. Vérifier :
  - Pression dans la canalisation de carburant
    - a. Déposer le boulon de réservoir de carburant et maintenir le réservoir de carburant droit.
    - b. Débrancher la durite d'alimentation « 1 » du réservoir de carburant.

FWA1RC1702

## AVERTISSEMENT

Couvrir le connecteur de durite d'alimentation avec un chiffon au moment de le débrancher. La pression résiduelle des canalisations de carburant peut faire gicler le carburant lors de la dépose de la durite.

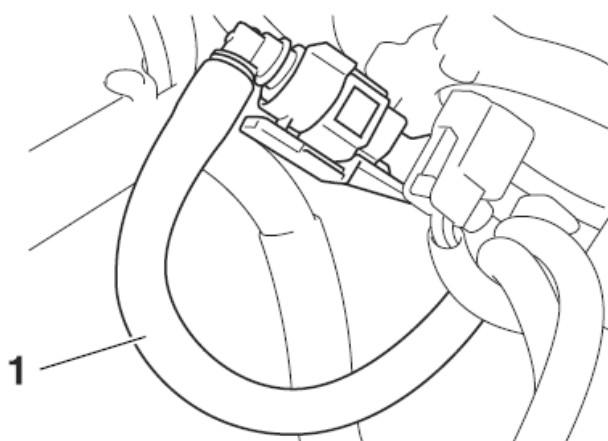
FCA1RC1707

## ATTENTION

**S'assurer de débrancher la durite d'alimentation à la main. Ne pas forcer avec des outils pour la débrancher.**

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV MT 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 21/29



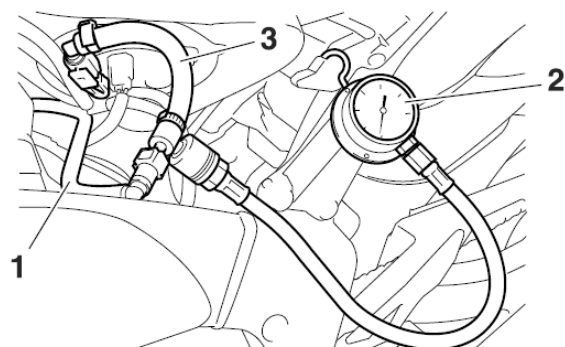


- c. Brancher le manomètre "2" et l'embout d'adaptation de manomètre de pression de carburant "3" à la durite d'alimentation 1.



**Manomètre**  
90890-03153  
YU-03153

**Embout d'adaptation de manomètre de pression de carburant**  
90890-03176  
YM-03176



- d. Mettre le moteur en marche  
e. Mesurer la pression de carburant.

**Pression dans les durites d'alimentation lors du fonctionnement du moteur.**  
300 à 390 kPa (3.0 à 3.9 kg/cm<sup>2</sup>, 43.5 à 56.6 psi, 3,00 3,9 bars)

Défectueux : remplacer la pompe à carburant.

## VÉRIFICATION DE LA PRESSION D'INJECTION

### N.B

- . Contrôler l'étanchéité des injecteurs
- . Ne pas laisser des corps étrangers pénétrer dans les canalisations de carburant.

#### 1. Vérifier :

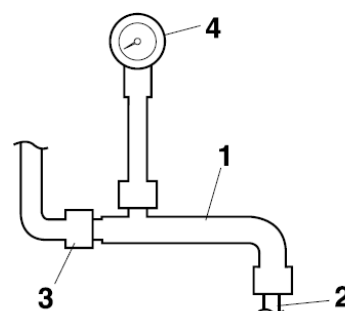
- . Pression de l'injecteur

- a. Brancher l'embout d'adaptation de pression d'injecteur "1" sur le raccord d'injecteur principal "2", puis brancher un compresseur d'air "3" sur l'embout d'adaptation.
- b. Brancher le manomètre "4" sur l'embout d'adaptation de pression d'injecteur "1".



**Manomètre**  
90890-03153  
YU-03153

**Embout d'adaptation de manomètre de pression d'injecteur de carburant**  
90890-03210  
YU-03210



- c. Fermer la soupape de l'embout d'adaptation de manomètre de pression de l'injecteur.
- d. Appliquer de l'air comprimé avec le compresseur d'air.
- e. Ouvrir la soupape sur l'embout d'adaptation de manomètre de pression de l'injecteur jusqu'à ce que la pression spécifiée soit obtenue.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV MT 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 22/29	



Pression d'air spécifiée:  
490 kPa (5,0 kgf/cm<sup>2</sup>, 71,1 psi)

FCA14B1037

## ATTENTION

**Ne jamais dépasser la pression d'air spécifiée, des détériorations pourraient se produire.**

- f. Fermer la soupape de l'embout d'adaptation de manomètre de pression d'injecteur.
- g. Vérifier que la pression d'air prescrite est maintenue pendant au moins une minute.  
Chute de pression : vérifier le manomètre et l'adaptateur.  
Vérifier les joints et les joints toriques puis les reposer.  
En dehors de la limite prescrite : remplacer l'injecteur défaillant.

FAS14B1107

## POSE DES INJECTEURS SECONDAIRES

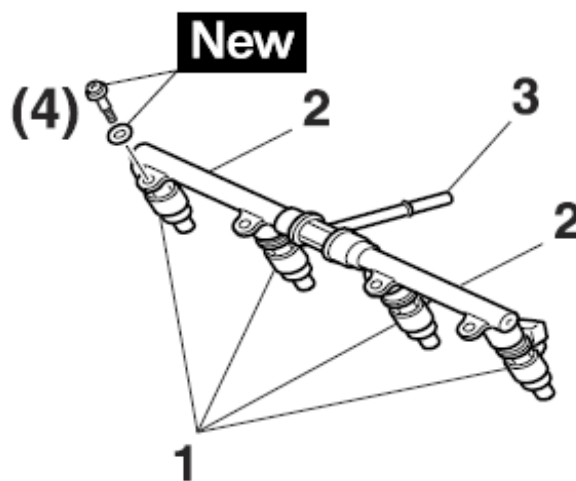
FCA14B1046

## ATTENTION

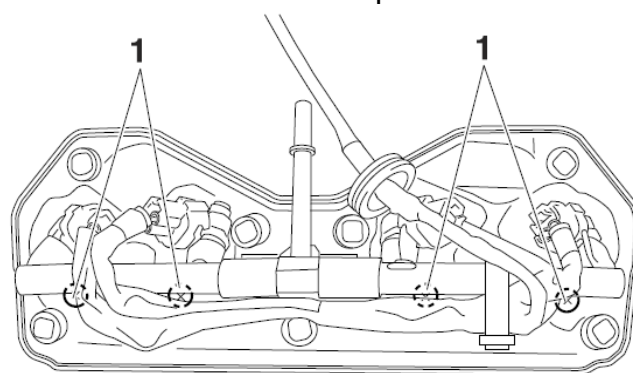
- . Toujours utiliser des joints toriques neufs.
- . Lors de la vérification des injecteurs, ne pas laisser de corps étrangers pénétrer dans les injecteurs, les rampes de carburant ou les joints toriques, ou s'y fixer.
- . Veiller à ne pas tordre ou pincer les joints toriques lors de la pose des injecteurs.
- . Lors de la pose de l'injecteur, le poser dans la même position que lors de la dépose du cylindre.
- . Remplacer tout injecteur soumis à des chocs importants ou à une force excessive.

. Lors de la pose des rampes de carburant et des vis d'origine, éliminer les repères blancs à l'aide d'un solvant de nettoyage. Dans le cas contraire, des éclats de peinture sur les sièges de vis risquent d'empêcher le serrage des vis au couple spécifié.

1. Poser un joint neuf sur l'extrémité de chaque injecteur.
2. Poser les injecteurs "1" sur les rampes de carburant "2".
3. Poser le raccord d'injecteur secondaire "3", en veillant à le poser dans le sens correct.



4. Serrer les vis "1" de rampe de carburant.



5. Reposer :
  - . Joint de boîtier de filtre à air supérieur "1"

**NEW**

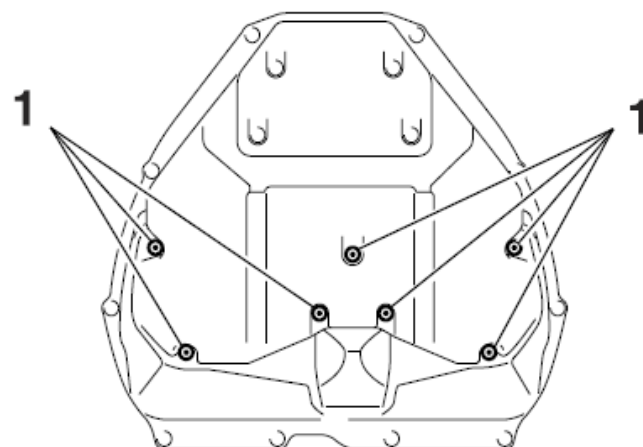
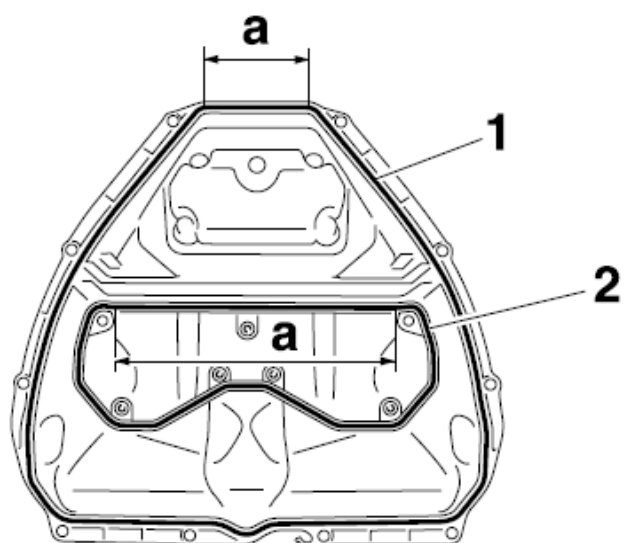
- . Joint d'injecteur secondaire équipé "2"

**NEW**

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV MT 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 23/29

**N.B**

La partie adhérence d'alignement du joint doit être positionnée dans une plage de "a"



6. Serrer les vis de raccord de l'injecteur secondaire équipé "1".



Vis d'injecteur secondaire équipé  
4 Nm (0,4 m·kgf, 2,9 ft·lbf)

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV MT 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 24/29



# LES PRINCIPAUX RISQUES PROFESSIONNELS

---

## Les risques chimiques

Les activités de réparation automobile, de peinture de carrosserie et de distribution de carburant utilisent de nombreux produits chimiques qui proviennent principalement des hydrocarbures et de leurs dérivés chimiques entraînant des risques multiples, respiratoires et cutanés.

Les gaz d'échappement lors des réglages des moteurs, les vapeurs des composés organiques volatils (COV) contenus dans les solvants de peinture de carrosserie ou de produits de dégraissage et dans les carburants, lors des interventions sur le carburateur ou sur le réservoir d'essence, les changements de filtres, ... se retrouvent en concentration plus ou moins élevée dans l'air ambiant à de nombreux postes de travail dans les garages ou s'accumulent dans les fosses de visite. Les composés organiques volatils émettent des vapeurs nocives même à pression et température ordinaire de travail, mais leur émission est accentuée en cas de chauffage, de pulvérisation ou d'agitation du produit.

Par ailleurs, les opérations de ponçage ou de décapage des carrosseries, de soudage ou d'intervention sur les garnitures de frein dégagent des poussières et fumées toxiques. Le contact cutané avec les huiles minérales, lors des vidanges moteur, et avec les solvants de dégraissage est irritant pour la peau des mains.

### - Toxicité des carburants et gaz d'échappement

Les vapeurs des carburants et les gaz d'échappement contiennent des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dont du benzène cancérigène, qui agissent sur le système nerveux et provoquent des troubles graves de la formule sanguine pour les effets provoqués par de très fortes concentrations.

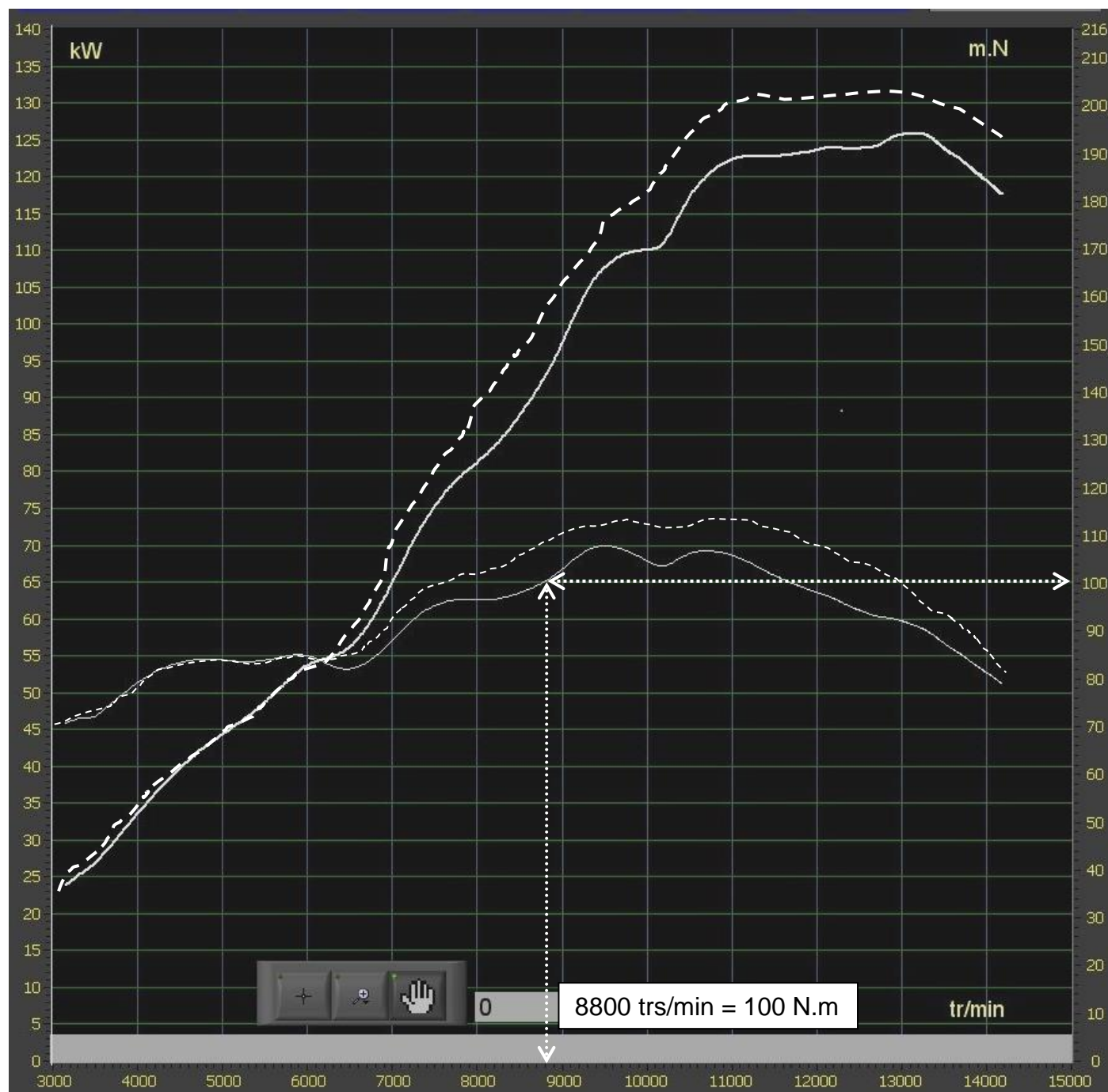
Les hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP sont notamment le résultat de la combustion incomplète de matières organiques et pénètrent dans l'organisme par voie transcutanée et par voie respiratoire : ils peuvent provoquer des troubles neurologiques (céphalées, vertiges, irritabilité, somnolence, convulsions), des affections gastro-intestinales accompagnées de vomissements à répétition, des anémies dues à la toxicité pour les cellules sanguines et la moelle osseuse pour des expositions exceptionnellement longues et sévères (benzolisme). De plus, les gaz d'échappement peuvent entraîner des intoxications aiguës, dues notamment au monoxyde de carbone, s'exprimant par des maux de tête, une fatigue, des nausées, des vertiges ...pouvant aller jusqu'à une perte de connaissance et être mortel en cas de très forte exposition en milieu confiné.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 25/29

# GRAPHIQUE DE CARACTÉRISTIQUES MOTEUR

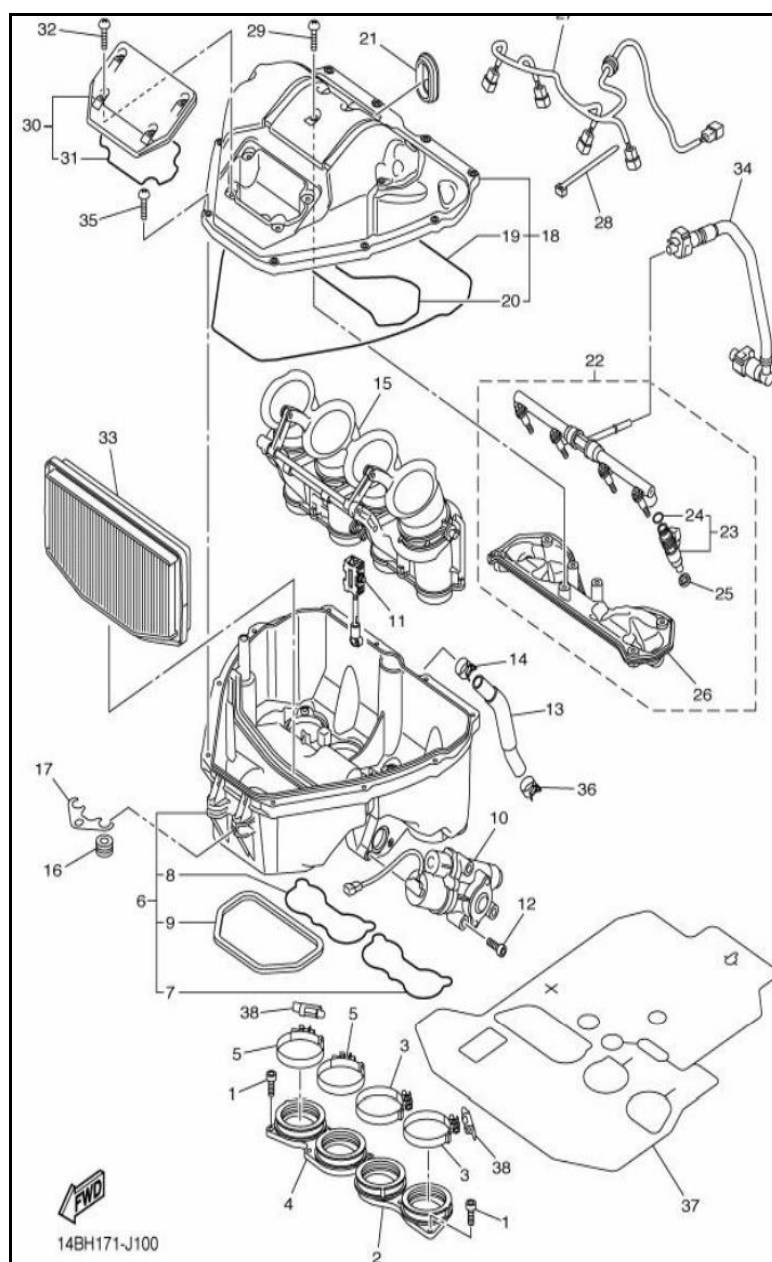
Moto d'origine : - - -

Moto Mr Braca : ———



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2021
2106-MV MT 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 26/29	

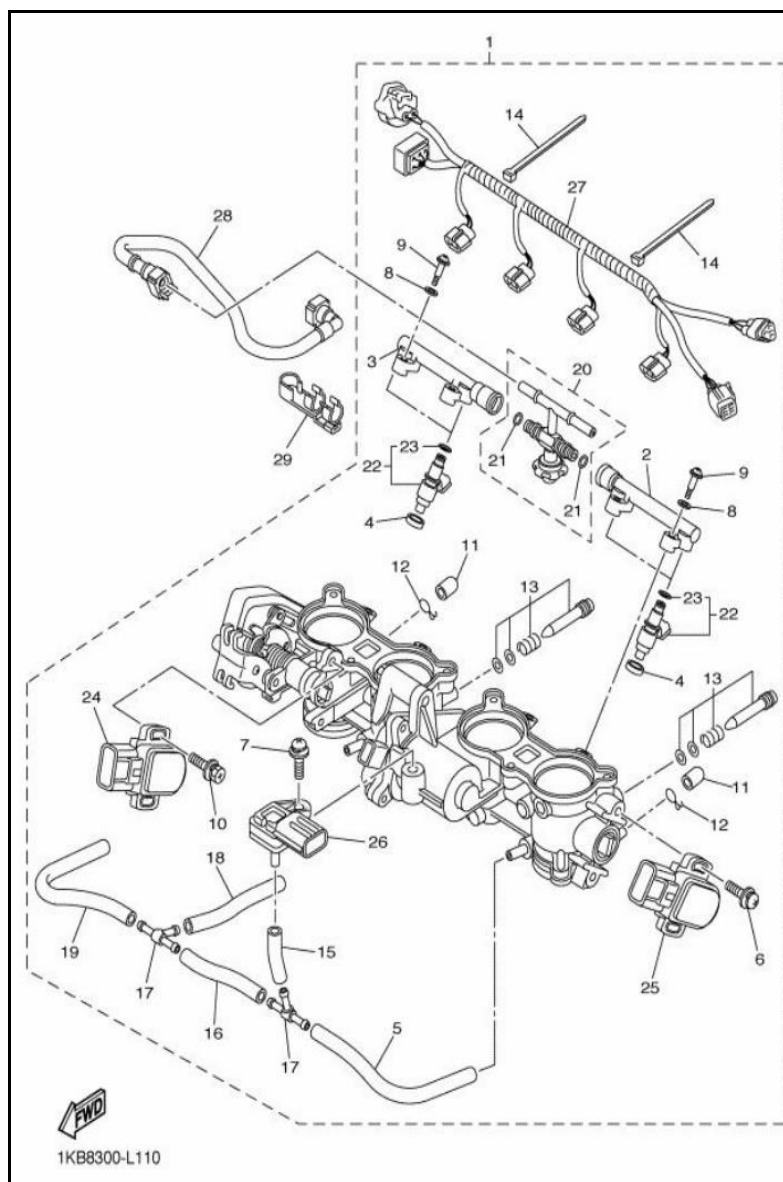
# PIÈCES DE RECHANGE



1 90110-06193	BOULON, TETE HEXAGONALE CREUSE
2 14B-13595-00	RACCORD
3 90450-60004	BRIDE, DE DURITE
4 14B-13596-00	RACCORD, CARBURATEUR 2
5 90450-60004	BRIDE, DE DURITE
6 14B-14411-01	BOITIER, FILTRE A AIR 1
7 14B-14457-00	. JOINT
8 14B-14462-00	. JOINT
9 14B-14425-00	. AMORTISSEUR 1
10 14B-85870-00	MOTEUR ADAPTE 2
11 14B-14490-00	AXE
12 90110-05047	BOULON, TETE HEXAGONALE CREUSE
13 14B-15393-00	DURITE, RENIFLARD 2
14 90467-160A2	JONC
15 14B-1440B-00	RACCORD COMPLET
16 14B-14445-00	RONDELLE CAOUTCHOUC
17 14B-14498-00	SUPPORT 1
18 14B-14421-01	BOITIER, FILTRE A AIR 2
19 14B-14452-00	. JOINT
20 14B-1446R-00	. JOINT
21 13S-14445-00	RONDELLE CAOUTCHOUC
22 14B-14402-01	COUVERCLE DE FILTRE A AIR
23 14B-13761-10	. INJECTEUR
24 5PS-14147-00	. JOINT TORIQUE
25 8FP-13556-00	. RONDELLE CAOUTCHOUC
26 14B-13767-01	. COUVERCLE

**Les vis et joints de fixation de rampe secondaire sont les même que celles de rampe primaire**

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV MT 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 27/29



1 1KB-13750-00	CARTER D'ACCELERATEUR COMPLET
2 14B-1393A-00	. DURITE
3 14B-1393B-00	. DURITE 2
4 8FP-13556-00	. RONDELLE CAOUTCHOUC
5 5PW-14396-00	. DURITE
6 8CC-14216-10	. VIS
7 2C0-14216-00	. VIS
8 363-14198-00	. JOINT
9 14B-13573-00	. BOULON 1
10 5FL-14216-00	. VIS
11 895-14169-00	. COUVERCLE
12 8A7-14139-00	. JONC DE DURITE
13 2C0-14105-00	. JEU DE VIS DE RICHESSE
14 4KM-14137-00	. JONC
15 5FL-14348-10	. DURITE
16 5JW-24311-00	. DURITE A ESSENCE
17 68V-24376-00	. DURITE 1, RACCORDEMENT
18 5JW-14348-00	. DURITE
19 5PW-14349-00	. DURITE
20 14B-13795-00	. JOINT
21 39P-14147-00	. JOINT TORIQUE
22 5S7-13761-00	. INJECTEUR
23 5PS-14147-00	. JOINT TORIQUE
24 13S-85884-00	. SENSITOMETRE (ENS.)
25 13S-85885-00	. SENSITOMETRE (ENS.)
26 2C0-82380-00	. SONDE DE PRESSION

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 28/29



# LÉGENDE SCHÉMA ÉLECTRIQUE

FAS28740

## SCHEMA DE CABLAGE YZF-R1(B)

1. Contacteur à clé
2. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
3. Redresseur/régulateur
4. Raccord
5. Fusible principal
6. Fusible ETV (boisseau électronique)
7. Fusible de sauvegarde
8. Unité antidémarrage
9. Batterie
10. Masse du moteur
11. Fusible du système d'injection de carburant
12. Relais du démarreur
13. Démarreur
14. Bloc relais
15. Relais de coupe-circuit de démarrage
16. Relais de pompe à carburant
17. Capteur de position de la boîte de vitesses
18. Contacteur de béquille latérale
19. Capteur de carburant
20. Pompe à carburant
21. Coupleur de raccord
22. ECU (bloc de contrôle du moteur)
23. Bobine d'allumage #1
24. Bobine d'allumage #2
25. Bobine d'allumage #3
26. Bobine d'allumage #4
27. Bougie
28. Solénoïde du système d'admission d'air à l'échappement
29. Injecteur primaire #1
30. Injecteur primaire #2
31. Injecteur primaire #3
32. Injecteur primaire #4
33. Injecteur secondaire #1
34. Injecteur secondaire #2
35. Injecteur secondaire #3
36. Injecteur secondaire #4
37. Capteur de vitesse avant
38. Capteur de position d'accélérateur
39. Capteur de position de papillon des gaz
40. Servomoteur de conduit d'admission
41. Servomoteur de papillon
42. Solénoïde d'amortisseur de direction
43. Capteur de température du liquide de refroidissement

44. Capteur de position de vilebrequin
45. Capteur d'oxygène
46. Capteur de température d'air admis
47. Capteur de vitesse arrière
48. Capteur de pression atmosphérique
49. Capteur de pression d'air admis
50. Capteur de sécurité de chute
51. Capteur d'identification des cylindres
52. Compteur équipé
53. Témoin du système d'antidémarrage électronique
54. Témoin d'alerte du niveau de carburant
55. Témoin d'alerte du niveau d'huile
56. Témoin de point mort
57. Compte-tours
58. Témoin de passage des vitesses
59. Ecran multifonction
60. Affichage des pignons de la boîte de vitesses
61. Témoin d'alerte/indicateur du système de commande de traction
62. Témoin d'alerte de panne du moteur
63. Témoin d'alerte de la température du liquide de refroidissement
64. Témoin de feu de route
65. Témoin des clignotants gauches
66. Témoin des clignotants droits
67. Eclairage des instruments
68. Contacteur de niveau d'huile
69. Contacteur à la poignée droite
70. Contacteur de feu stop sur frein avant
71. Coupe-circuit du moteur
72. Contacteur de mode D
73. Contacteur du démarreur
74. Masse du moteur
75. Contacteur des feux de détresse
76. Relais de feux de détresse/clignotants
77. Contacteur à la poignée gauche
78. Contacteur du système de commande de traction
79. Contacteur d'appel de phare
80. Inverseur feu de route/feu de croisement
81. Contacteur d'avertisseur
82. Contacteur d'embrayage
83. Commande des clignotants
84. Avertisseur
85. Clignotant avant gauche
86. Clignotant avant droit
87. Clignotant arrière gauche

88. Clignotant arrière droit
89. Phare
90. Veilleuse
91. Eclairage de la plaque d'immatriculation
92. Contacteur de feu stop sur frein arrière
93. Feu arrière/stop
94. Relais de phare
95. Moteur de ventilateur gauche
96. Moteur de ventilateur droit
97. Fusible du moteur de ventilateur gauche
98. Fusible du moteur de ventilateur droit
99. Relais du moteur de ventilateur
100. Fusible de clignotant
101. Fusible de l'allumage
102. Fusible des circuits de signalisation
103. Fusible de phare
104. Fusible d'amortisseur de direction

FAS28750

## CODES DE COULEUR

B	Noir
Br	Brun
Ch	Chocolat
Dg	Vert foncé
G	Vert
Gy	Gris
L	Bleu
Lg	Vert clair
O	Orange
P	Rose
R	Rouge
Sb	Bleu clair
V	Violet
W	Blanc
Y	Jaune
B/G	Noir/vert
B/L	Noir/bleu
B/R	Noir/rouge
B/W	Noir/blanc
B/Y	Noir/jaune
Br/B	Brun/noir
Br/G	Brun/vert
Br/L	Brun/bleu
Br/R	Brun/rouge
Br/W	Brun/blanc
Br/Y	Brun/jaune
G/B	Vert/noir
G/W	Vert/blanc
G/Y	Vert/jaune
Gy/G	Gris/vert
Gy/R	Gris/rouge

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option C : MC	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Technique	Session 2021
2106-MV M T 1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 29/29