Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro MV, veuillez visiter :
bacpromv.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro MV

E2 Analyse préparatoire à une intervention

Session 2016 • Code sujet : **Non indiqué** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Maintenance préventive de la Ducati Multistrada 1200S** (16 questions) — **Page 3**
2. **Organisation et sécurité du poste de travail** (5 questions) — **Page 9**
3. **Collecte des données techniques et diagnostic de la suspension pilotée DES** (18 questions) — **Page 12**
4. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 20**

Sujet officiel (PDF) : https://bacpromv.fr/assets/annales/bac-pro-mv/E2 - Maintenance des véhicules (option Motocycles)/2016/Bac Pro MV - E2 - Maintenance des véhicules (option Motocycles) - Session 2016 - 5-Sujet.pdf

1. Maintenance préventive de la Ducati Multistrada 1200S

L'étude porte sur une Ducati Multistrada 1200S dont l'afficheur signale une échéance d'entretien, avec un historique de maintenance incomplet. Les documents présentent le plan d'entretien, les pièces et fluides, les repérages sur la moto ainsi que la méthode de contrôle du jeu aux soupapes.

Question 1. Identifier la marque, le modèle et l'année indiqués dans les données du motocycle.

Le tableau d'identification indique directement la marque, le modèle et l'année du motocycle.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Ducati Multistrada 1200S, année 2011.

Question 2. Relever le pays de destination, la version et l'année de fabrication du motocycle.

Relever séparément la destination, la version et l'année de fabrication indiquées dans les données du véhicule.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Destination : Europe. Version : MTS 1200 S ABS. Année de fabrication : 2010.

Question 3. Interpréter les indications entourées sur le tableau de bord, notamment le kilométrage et le message de service.

Le compteur total affiche 35 540 km. Le message « OIL SERVICE -1000 » signale l'échéance d'entretien : la valeur négative indique qu'elle est dépassée de 1 000 km.

Lecture des indications du tableau de bord



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

35 540 km. Oil Service dépassé de 1 000 km.

Question 4. Relever les principaux équipements et systèmes particuliers présents sur le motocycle.

Les équipements particuliers concernent les suspensions, le freinage, l'accès au véhicule, les aides à la conduite et la gestion moteur.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Suspension DES, ABS, HAND FREE, contrôle de traction DTC, Ride by Wire et moteur Testastretta 11° à trois cartographies.

Question 5. Déterminer les travaux à réaliser à partir de l'échéance d'entretien et des informations fournies.

À l'échéance de 36 000 km, effectuer l'Oil Service et ajouter les opérations prévues au Desmo Service des 24 000 km, cette révision n'étant pas justifiée dans l'historique.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Révision des 36 000 km : Oil Service et opérations des 24 000 km : Desmo Service.

Question 6. Justifier les opérations d'entretien à ajouter en tenant compte des justificatifs de maintenance disponibles.

Aucun justificatif de la révision des 24 000 km n'est disponible. Comme cette échéance comprend des opérations importantes, il faut les effectuer lors de la révision des 36 000 km.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sans justificatif des 24 000 km, réaliser ces opérations avec la révision des 36 000 km.

Question 7. À partir du tableau, distinguer les opérations périodiques de celles à réaliser aux échéances particulières indiquées.

Les opérations sans étoile sont à réaliser tous les 12 000 km ou chaque année, au premier délai atteint. Les étoiles désignent les opérations particulières :

Échéance	Opérations
Tous les 12 000 km/an	Lecture des défauts DDS, vidange et filtre à huile, nettoyage du filtre d'admission d'huile, contrôles périodiques, essai routier et inscription au certificat de garantie.
Tous les 24 000 km	Jeu aux soupapes, courroies de distribution, bougies, filtre à air, huile de fourche et liquide de refroidissement.
Courroies	Remplacement tous les 24 000 km ou 60 mois.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Opérations courantes : tous les 12 000 km/an. Opérations Desmo : tous les 24 000 km, avec remplacement des courroies également à 60 mois.

Question 8. Identifier le type de service correspondant au repérage effectué entre Oil Service et Desmo Service.

La case cochée sur le document correspond à l'entretien courant avec vidange moteur.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Oil Service.

Question 9. Établir la liste des pièces nécessaires à l'intervention et préciser la quantité de chacune.

Pour l'intervention, prévoir les deux pièces indiquées au tableau, à raison d'une unité chacune.

Quantité	Pièce
1	Filtre à huile
1	Joint de bouchon de vidange d'huile moteur

✓ RÉPONSE À RETENIR

1 filtre à huile et 1 joint de bouchon de vidange d'huile moteur.

Question 10. Indiquer les références préconisées pour l'huile de fourche et les bougies.

Les références fournies proposent deux choix pour l'huile de fourche et deux choix pour les bougies.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Huile de fourche : SHELL Advance Fork 7.5 ou Donax TA. Bougies : NGK MAR9A-J ou MAR9-J.

Question 11. Indiquer l'écartement préconisé des électrodes de la bougie.

L'écartement nominal est de 0,8 mm, avec une tolérance de ± 0,1 mm. Les limites admissibles sont donc obtenues par soustraction et addition de cette tolérance.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Écartement : 0,8 ± 0,1 mm, soit de 0,7 à 0,9 mm.

Question 12. Repérer sur l'image les emplacements des orifices de purge des freins.

Les deux orifices de purge sont repérés sur les étriers de frein avant et arrière. Les étiquettes du visuel indiquent les emplacements entourés sur la photographie.

Orifices de purge des freins repérés



✓ RÉPONSE À RETENIR

Orifices de purge : étrier avant et étrier arrière.

Question 13. Indiquer sur les images les orifices de remplissage de l'huile et du liquide de refroidissement.

Les vues montrent le bouchon de remplissage d’huile moteur ainsi que les bouchons du circuit de refroidissement. Ne jamais ouvrir le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud.

Orifices de remplissage repérés



✓ RÉPONSE À RETENIR

Repérer le remplissage d'huile moteur et les bouchons de remplissage du circuit de refroidissement.

Question 14. Décrire la méthode de contrôle du jeu aux soupapes, depuis la mise en position du vilebrequin jusqu'à la mesure et au remplacement éventuel des pastilles.

Effectuer les mesures soupape au repos, d'abord côté ouverture puis côté fermeture :

1. Dévisser les deux vis du cache vilebrequin et insérer l'outil 88713.0123.
2. Tourner le vilebrequin jusqu'à placer la soupape en position repos.
3. Insérer une cale entre le culbuteur d'ouverture et la pastille, puis mesurer le jeu.
4. Mesurer de même le jeu côté culbuteur de fermeture, sans changer la position.
5. Si une cote est hors tolérance, remplacer la pastille concernée et contrôler à nouveau.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mesurer les jeux d'ouverture et de fermeture soupape au repos ; remplacer toute pastille concernée si une cote est hors tolérance.

Question 15. Indiquer la valeur de la pastille de réglage retenue à partir des éléments de contrôle fournis.

La valeur de la pastille de réglage indiquée pour le contrôle est 2,99 mm.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pastille de réglage : 2,99 mm.

Question 16. Faire ressortir les particularités du mécanisme de fermeture des soupapes par rapport à un système classique.

Contrairement à un système classique, la fermeture de la soupape est commandée mécaniquement par un basculeur, sans ressort de rappel.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fermeture par basculeur, sans ressort de rappel.

2. Organisation et sécurité du poste de travail

La préparation concerne l'installation sécurisée de la moto avant la dépose des carénages et de l'ensemble du train avant. Les supports illustrent des dispositifs de levage et de maintien, des références d'outillage, des consignes de tri des déchets et des pictogrammes d'équipements de protection.

Question 17. Identifier les risques pour le dos et les membres liés aux postures de travail et aux gestes répétitifs pendant l'intervention.

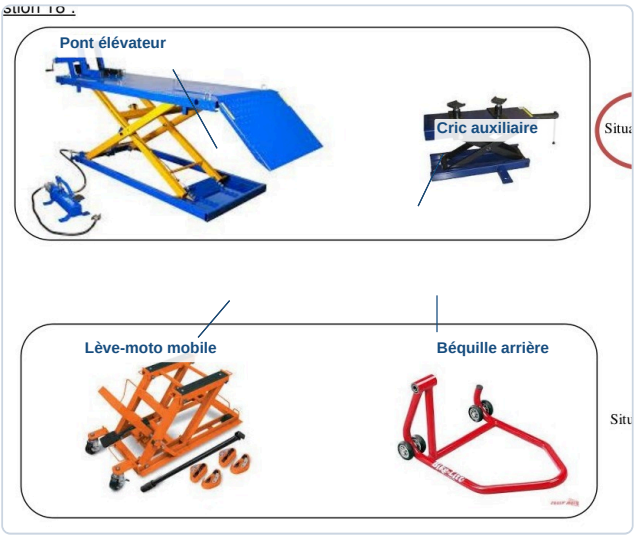
Les postures fréquentes accroupie ou agenouillée sollicitent le dos et les genoux. Travailler couché sous la moto, les bras en l'air ou les coudes en appui fatigue le dos et les membres supérieurs. Les gestes répétitifs, comme le vissage, peuvent provoquer des tendinites aux poignets, aux coudes et aux épaules. Il faut donc limiter ces postures et organiser le poste de travail pour réduire les efforts prolongés et répétitifs.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Risques de lésions du dos et des genoux, et de tendinites aux épaules, coudes et poignets.

Question 18. À partir des illustrations des situations 1 et 2, identifier les dispositifs de levage et de maintien présentés pour installer la moto.

En situation 1, on voit un pont élévateur pour motocycle et un cric auxiliaire placé à côté. En situation 2, l'équipement orange est un lève-moto mobile et l'équipement rouge est une béquille d'atelier pour la roue arrière. Le pont ou le lève-moto supporte la moto ; la béquille arrière assure son maintien. Avant l'intervention, vérifier la stabilité de chaque dispositif et le bon positionnement de la moto.

Dispositifs de levage et de maintien

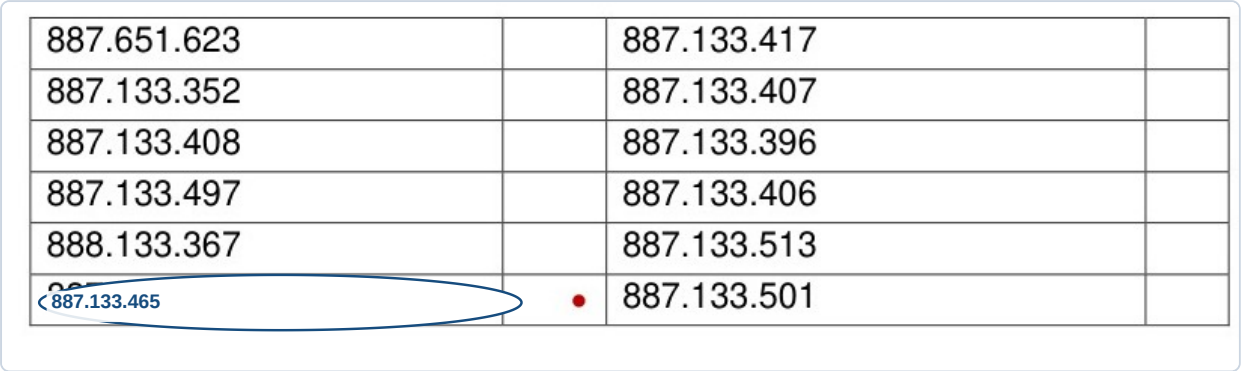


> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Situation 1 : pont élévateur et cric auxiliaire. Situation 2 : lève-moto mobile et béquille arrière d'atelier.

Question 19. Repérer, parmi les références d'outillage proposées, celle qui est désignée dans le tableau.

Le repère rouge est placé dans la petite case à droite de la référence de la colonne gauche, sur la dernière ligne. La référence désignée est donc **887.133.465**, et non celle de la colonne de droite. Recopier les groupes de chiffres et les points tels qu'ils apparaissent dans le tableau.

Référence désignée dans le tableau



✓ RÉPONSE À RETENIR

Référence désignée : 887.133.465.

Question 20. Indiquer comment stocker les déchets concernés et organiser leur récupération pour recyclage.

Les déchets doivent être triés selon leur nature et déposés dans des bacs spécifiques. Stocker ces bacs dans une aire réservée, clairement organisée, afin d'éviter les mélanges et les risques de pollution. Prévoir ensuite leur enlèvement par une entreprise spécialisée, qui les récupérera pour les orienter vers les filières de recyclage adaptées. Respecter les consignes de stockage propres à chaque type de déchet.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Déchets triés dans des bacs spécifiques, stockés en aire réservée, puis récupérés pour recyclage par une entreprise spécialisée.

Question 21. Identifier les équipements de protection individuelle représentés par les pictogrammes.

Les pictogrammes se lisent de gauche à droite, puis de haut en bas. Ils indiquent le port de chaussures de sécurité, de gants et de vêtements de protection, puis de lunettes, de protections auditives et d'un casque. Le pictogramme à point d'exclamation rappelle une obligation de sécurité générale. Les deux derniers imposent une protection respiratoire et une protection du visage. Choisir les EPI selon les risques de l'opération.

Équipements de protection représentés



✓ RÉPONSE À RETENIR

Chaussures, gants, vêtements, lunettes, protections auditives, casque, obligation générale, protection respiratoire et écran facial.

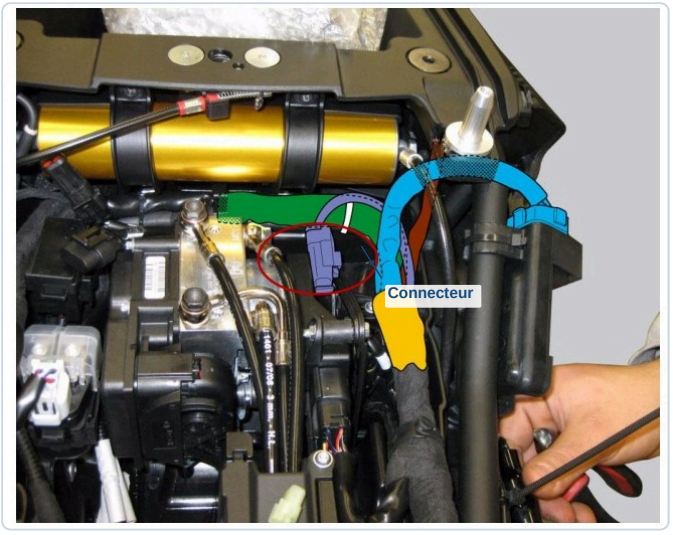
3. Collecte des données techniques et diagnostic de la suspension pilotée DES

L'étude porte sur le système de suspension pilotée DES d'une Ducati Multistrada et sur un défaut d'information de vitesse véhicule. Les documents comprennent des vues de composants, des schémas d'architecture et de câblage, un tableau d'entrées-sorties ainsi que le repérage des broches et des connecteurs.

Question 22. Repérer sur la photographie l'élément ou le connecteur désigné par l'illustration.

La zone entourée sur la photographie désigne un connecteur électrique du système de suspension pilotée. Il faut le repérer dans la zone centrale de la vue, près du faisceau, puis examiner son verrouillage et l’état de ses broches avant tout contrôle. L’image ne permet pas d’attribuer un numéro de connecteur : on retient donc uniquement le connecteur désigné par l’illustration.

Connecteur désigné



✓ RÉPONSE À RETENIR

Le connecteur électrique entouré sur la photographie.

Question 23. Identifier le système incriminé par les éléments de diagnostic fournis.

Les éléments de diagnostic concernent le calculateur de suspension et la commande des réglages d’amortissement. Le système incriminé est donc le DES, c’est-à-dire la suspension pilotée Ducati Electronic Suspension. Il faut distinguer ce système des calculateurs moteur et ABS, également représentés dans l’architecture électronique.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Système incriminé : suspension pilotée DES.

Question 24. Énumérer les quatre modes de conduite du motocycle.

Les quatre modes de conduite indiqués dans le document sont les modes Sport, Touring, Urban et Enduro. Ils constituent les modes de conduite du motocycle et ne doivent pas être confondus avec les configurations de chargement sélectionnables sur l'afficheur LOAD.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sport, Touring, Urban et Enduro.

Question 25. Interpréter l'affichage relatif au chargement et repérer la commande au guidon représentée.

L'afficheur indique LOAD et présente les configurations de chargement du motocycle. La commande entourée sur la poignée gauche sert à parcourir ou sélectionner ces configurations. Le schéma distingue donc l'affichage au tableau de bord et la commande au guidon ; il ne s'agit pas des quatre modes de conduite Sport, Touring, Urban et Enduro.

Affichage LOAD et commande au guidon



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Affichage LOAD : configurations de chargement. Commande de sélection sur la poignée gauche.

Question 26. Décrire les possibilités de réglage de la précontrainte du ressort indiquées dans le document.

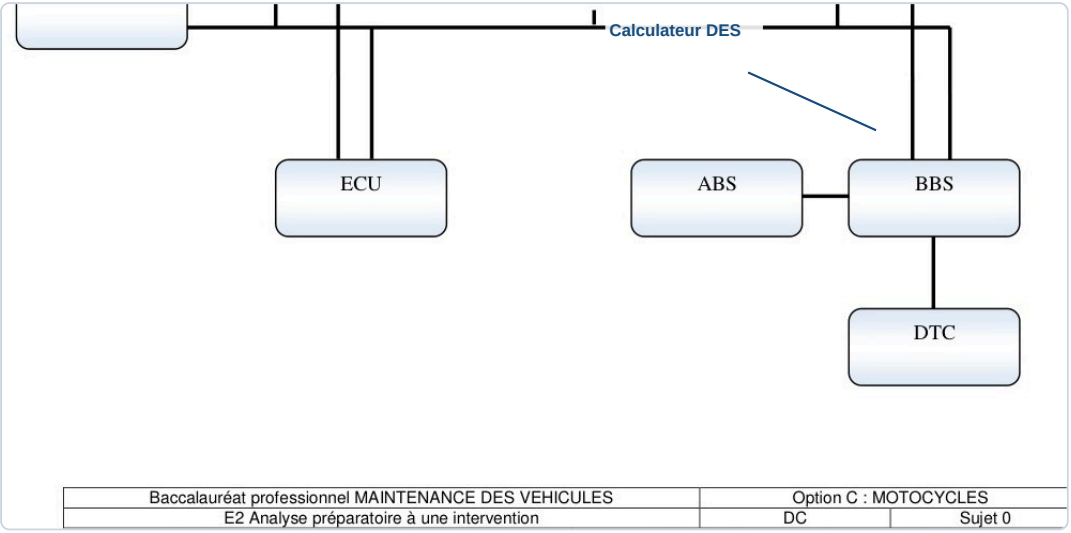
La précontrainte du ressort est réglée par un actionneur en 16 positions. Chaque position correspond à un déplacement de 0,5 mm. La compression maximale indiquée est cohérente avec ces valeurs : 16 × 0,5 = 8 mm.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 16 positions de 0,5 mm, pour une compression maximale de 8 mm.

Question 27. Repérer le calculateur DES sur le schéma d'architecture électronique.

Sur le schéma d'architecture, le calculateur recherché est le bloc « DES », situé sur la rangée supérieure, à droite du bloc « DS ». Il est raccordé au réseau de communication du motocycle. Il ne faut pas le confondre avec les blocs ECU, ABS ou BBS représentés plus bas.

Calculateur DES repéré



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Calculateur DES : bloc de la rangée supérieure, à droite du bloc DS.

Question 28. Classer chaque élément du tableau comme une action commandée par le calculateur DES ou comme une information reçue.

Les moteurs pas à pas et la pompe sont des actions commandées par le calculateur DES. La commande au guidon, les vitesses des roues et le tableau de bord sont des informations. Le classement reprend chaque élément du tableau.

Action	Information
Moteur pas à pas de compression avant	Commande au guidon
Moteur pas à pas de détente avant	Vitesse roue arrière
Moteur pas à pas de compression arrière	Tableau de bord
Moteur pas à pas de détente arrière	Vitesse roue avant
Pompe électrique de précontrainte arrière	

Classement Action / Info

ACTION	INFO	
★		Moteur pas à pas compression AV
	★	Commande au guidon
★		Moteur pas à pas de détente avant
★		Moteur pas à pas de compression arrièr
	★	Vitesse roue arrière
★		Moteur pas à pas de détente arrière
	★	Tableau de bord
★		Pompe électrique de précontraint arrière
	★	Vitesse roue avant

✓ RÉPONSE À RETENIR

Actions : quatre moteurs pas à pas et pompe électrique. Informations : commande au guidon, vitesses des roues avant et arrière, tableau de bord.

Question 29. Indiquer les éléments qui assurent le réglage de la précontrainte.

La précontrainte arrière est réglée par le calculateur DES, qui commande la pompe électrique de précontrainte. Le calculateur assure la commande ; la pompe réalise le réglage mécanique du ressort. Le tableau de bord et la commande au guidon interviennent dans la sélection des paramètres, mais ne remplacent pas cet ensemble de commande et d'actionnement.

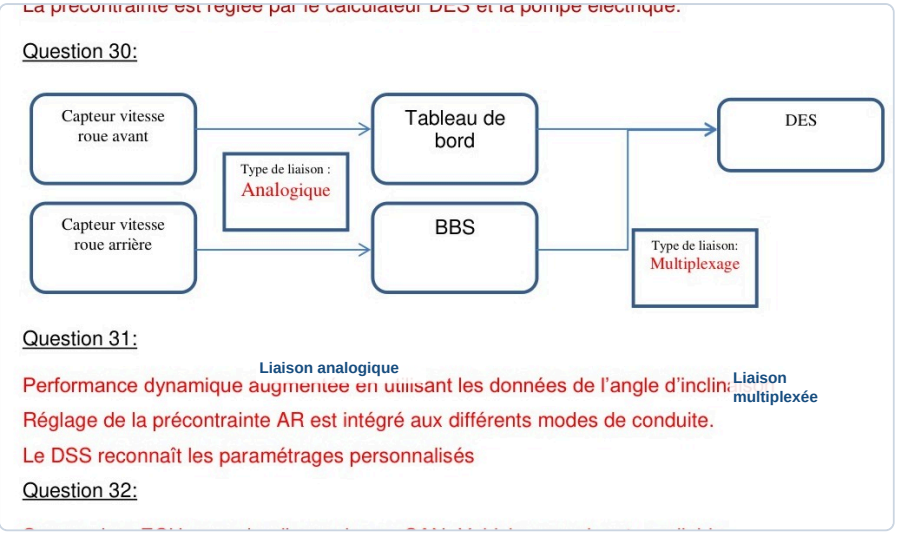
✓ RÉPONSE À RETENIR

Le calculateur DES commande la pompe électrique de précontrainte arrière.

Question 30. Compléter ou interpréter le cheminement des informations de vitesse des roues vers le calculateur DES et préciser les types de liaison indiqués.

Le capteur de vitesse avant transmet son information au tableau de bord et le capteur arrière au BBS. Ces liaisons sont analogiques. Le tableau de bord et le BBS transmettent ensuite l'information au calculateur DES par une liaison multiplexée. Ce cheminement permet de contrôler séparément les capteurs, les liaisons analogiques et le réseau.

Cheminement des informations de vitesse



✓ RÉPONSE À RETENIR

Avant vers tableau de bord et arrière vers BBS : analogique. Des unités vers DES : multiplexage.

Question 31. Présenter les fonctions ou avantages du système de suspension pilotée décrits dans le document.

Le document indique trois fonctions ou avantages : amélioration des performances dynamiques grâce à la prise en compte de l'angle d'inclinaison, intégration du réglage de la précontrainte arrière aux modes de conduite, et reconnaissance des paramétrages personnalisés par le DSS.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Performances dynamiques améliorées, précontrainte arrière intégrée aux modes et reconnaissance des réglages personnalisés.

Question 32. Relever et interpréter le message de diagnostic relatif à la vitesse du véhicule sur le réseau CAN.

Le message relevé est « Suspension ECU generic diagnosis -> CAN Vehicle speed not available ». Il signifie que l'information de vitesse véhicule est indisponible pour le calculateur de suspension via le réseau CAN. Le message constate l'absence de l'information, mais ne désigne pas à lui seul le composant défectueux.

✓ RÉPONSE À RETENIR

« CAN Vehicle speed not available » : vitesse véhicule indisponible sur le CAN.

Question 33. Déduire du message de diagnostic la nature possible de l'anomalie affectant l'information de vitesse véhicule.

Le calculateur DES ne reçoit pas l'information de vitesse véhicule sur le CAN, ou ne la traite pas correctement. L'anomalie peut donc provenir de la production ou de la transmission de l'information, ou de son traitement par le calculateur. Le message de diagnostic ne suffit pas à identifier une pièce précise.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'information de vitesse n'arrive pas par le CAN ou n'est pas traitée par le calculateur.

Question 34. Citer les éléments à contrôler pour rechercher l'origine du défaut de vitesse véhicule.

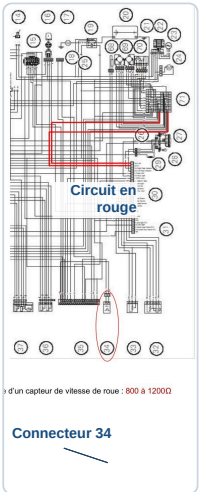
Pour rechercher l'origine du défaut, suivre la chaîne de l'information de vitesse. Contrôler les capteurs de vitesse des roues et leurs connexions, vérifier la ligne CAN et ses raccordements, puis contrôler le calculateur DES et la réception de l'information. Cette démarche permet de localiser le défaut avant tout remplacement de pièce.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler les capteurs de vitesse de roue, la ligne CAN et le calculateur DES.

Question 35 et 36. Exploiter le schéma électrique et ses repères pour suivre le circuit concerné par le diagnostic des capteurs de vitesse de roue.

Le schéma électrique met en évidence le circuit concerné en rouge et repère le connecteur 34 dans la partie inférieure. Suivre ce circuit jusqu'au connecteur indiqué, puis contrôler les connexions et les conducteurs associés. Le repère 34 désigne le connecteur sur le schéma ; il ne doit pas être confondu avec un numéro de broche.

Circuit repéré et connecteur 34



✓ RÉPONSE À RETENIR

Suivre le circuit en rouge jusqu'au connecteur repéré 34 et contrôler le faisceau associé.

Question 37. Indiquer la plage de résistance attendue pour un capteur de vitesse de roue.

La résistance du capteur de vitesse de roue se contrôle à l'ohmmètre, selon la procédure de mesure prescrite. La valeur attendue doit être comprise entre les deux limites indiquées. Une mesure hors plage conduit à poursuivre le diagnostic du capteur, de son raccordement et du faisceau.

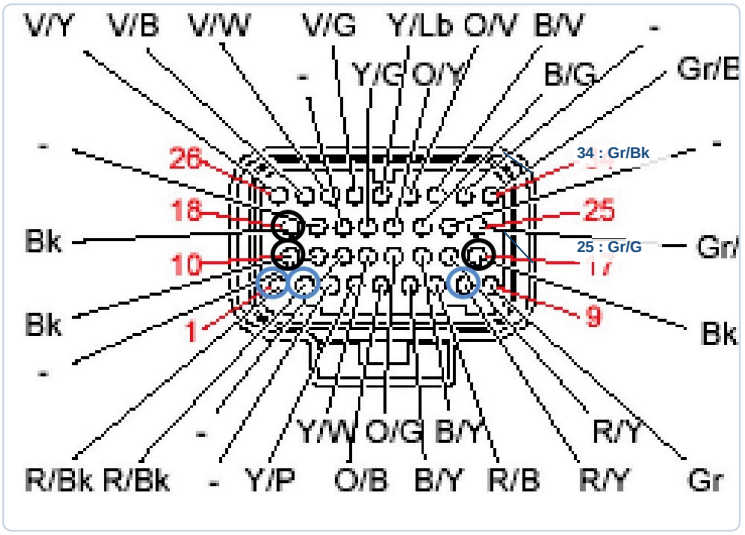
✓ RÉPONSE À RETENIR

Résistance attendue : 800 à 1 200 Ω.

Question 38. Exploiter le repérage du connecteur pour identifier les broches et les couleurs de conducteurs utiles au contrôle.

Le document de repérage associe les fils aux broches du connecteur. Pour le contrôle des lignes CAN, relever les broches 34 et 25, puis identifier leurs couleurs sur le schéma avant de placer les pointes de mesure. Les abréviations de couleur doivent être lues exactement comme elles apparaissent sur le document et ne doivent pas être déduites des seuls numéros de broche.

Repérage des broches et couleurs



✓ RÉPONSE À RETENIR

Broche 34 : Gr/Bk. Broche 25 : Gr/G.

Question 39. Indiquer les broches correspondant aux lignes CAN H et CAN L sur le connecteur.

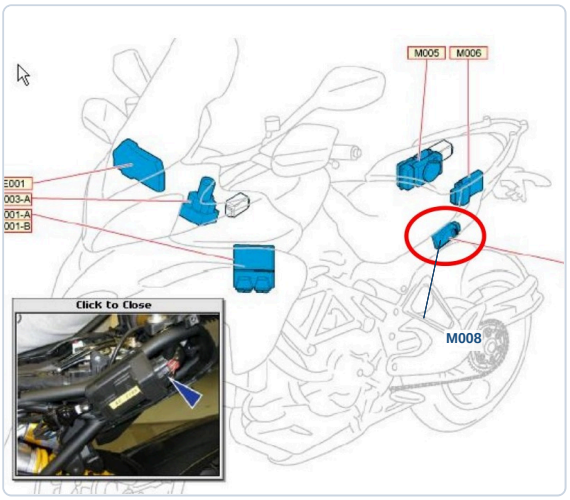
Le document indique directement les broches du connecteur correspondant aux deux lignes CAN. Utiliser ces repères pour réaliser le contrôle électrique sur les voies appropriées, en respectant la procédure du constructeur.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> CAN H : broche 34. CAN L : broche 25.

Question 40. Localiser sur la vue du motocycle le composant repéré M008.

Sur la vue d'implantation, M008 est l'élément bleu entouré dans la zone arrière du moteur, sous la selle et au-dessus du bras oscillant. Le repère rouge relie cet élément à son étiquette M008. La photographie en encart permet de reconnaître son emplacement sur le motocycle.

Emplacement du composant M008



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> M008 : élément situé sous la selle, au-dessus du bras oscillant.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2016)

Bilan de l'épreuve : Sujet 0 du baccalauréat professionnel Maintenance des véhicules, option C Motocycles, épreuve E2 Analyse préparatoire à une intervention, d'une durée de 3 heures et de coefficient 3. L'étude porte sur une Ducati Multistrada 1200S. Elle évalue la préparation d'une maintenance périodique, l'organisation sécurisée du poste et le diagnostic de la suspension pilotée DES, de ses capteurs et de ses liaisons électroniques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'intervention prévue associe la révision des 36 000 km aux opérations des 24 000 km lorsque leur réalisation antérieure n'est pas justifiée.
- Le jeu aux soupapes se mesure en position de repos avec des cales d'épaisseur, côté ouverture et côté fermeture.
- Le calculateur DES reçoit notamment les vitesses des roues et commande les actionneurs de suspension et la pompe de précontrainte arrière.
- La résistance attendue d'un capteur de vitesse de roue est de 800 à 1 200 Ω; CAN H est sur la broche 34 et CAN L sur la broche 25.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les opérations périodiques des opérations associées aux échéances particulières du tableau d'entretien.
- Choisir un maintien adapté avant la dépose des carénages et du train avant, et prendre en compte les risques ergonomiques.
- Pour un défaut de vitesse véhicule, contrôler les capteurs, les connexions et la ligne CAN avant de conclure à une panne du calculateur.
- Lire soigneusement les schémas, les repères de broches, les couleurs de fils et les unités de mesure.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer quelles opérations inclure dans la révision demandée ?

Comparez l'échéance affichée et l'historique avec le tableau d'entretien. Si la réalisation d'une révision antérieure importante n'est pas justifiée, intégrez ses opérations à la révision en cours, en respectant les périodicités précisées.

Q : Comment contrôler le jeu aux soupapes selon la méthode présentée ?

Positionnez la soupape au repos, puis mesurez le jeu avec une cale d'épaisseur entre le culbuteur et la pastille. Effectuez la mesure côté ouverture et côté fermeture; si les valeurs sont hors tolérance, remplacez les pastilles concernées.

Q : Le document fournit-il un barème par question ou une répartition des points ?

Non, le corrigé fourni n'imprime ni barème ni points par question ou par partie. La durée officielle est de 3 heures et le coefficient est 3; il ne faut donc pas déduire de pondération non indiquée.

Q : Quels éléments contrôler en cas de défaut CAN de vitesse véhicule ?

Le diagnostic oriente vers les capteurs de vitesse de roue, la ligne CAN et le calculateur DES. Vérifiez le circuit et ses connexions, puis contrôlez la résistance des capteurs par rapport à la plage attendue de 800 à 1 200 Ω.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacpromv.fr/assets/annales/bac-pro-mv/E2 - Maintenance des véhicules (option Motocycles)/2016/Bac Pro MV - E2 - Maintenance des véhicules (option Motocycles) - Session 2016 - 5-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro MV : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.