

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MAINTENANCE DES VÉHICULES

## OPTION C : MOTOCYCLES

SESSION 2018

### ÉPREUVE E2

### ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

### CORRIGÉ



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES			Option C : MOTOCYCLES	
E2 Analyse préparatoire à une intervention			DC	Session 2018
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3		DC 1 sur 9

## I- PRÉPARATION DU DIAGNOSTIC

Réponse 1 :

Marque	Modèle	N° de série	
PIAGGIO	MP3 300 YOURBAN	ZAPM7510000002643	
Type	Date de 1 <sup>ère</sup> mise en circulation		Kilométrage
M75100	22 / 11 / 2011		18907

Réponse 2 :

- Son véhicule ne démarre plus

Réponse 3 :

- Un problème de manque de puissance du moteur.

Réponse 4 :

- La batterie est chargée et le démarreur fonctionne bien.

- Un voyant est allumé sur l'écran numérique du tableau de bord depuis 1 an.

- On entend le bruit de la pompe à essence quand on met le contact.

Réponse 5 :

Fonction du voyant : **Voyant de service informant que le kilométrage de la révision périodique est atteint ou dépassé.**

Réponse 6 :

Cocher votre constat.

Entretien programmé :

Respecté

Non respecté

X

Justifier votre réponse.

**L'entretien des 15000 km n'a pas été réalisé.**

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES			Option C : MOTOCYCLES	
E2 Analyse préparatoire à une intervention			DC	Session 2018
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3		DC 2 sur 9

Réponse 7 :

**La courroie de transmission doit être changée car son prochain remplacement programmé sera aux 30000 km.**

**Intégrer le remplacement dans la révision des 20000 km**

**La courroie ne résistera pas aux 11000 km restant jusqu'à cette prochaine révision.**

Réponse 8 :

**- Vérifier que le réservoir est rempli au moins avec 2 litres de carburant.**

Réponse 9 :

**- Le non-respect de cette consigne entraîne l'endommagement de la pompe à essence.**

Réponse 10 :

**Présence d'anomalies relevées par l'autodiagnostic**

**Alimentation en carburant**

**Alimentation à la bougie**

**Fiabilité des paramètres**

Réponse 11 :

**- Alimentation en carburant :**

**Niveau de carburant dans le réservoir**

**Pression du carburant**

**Débit de l'injecteur**

Réponse 12 :

**- Alimentation à la bougie :**

**Bougie**

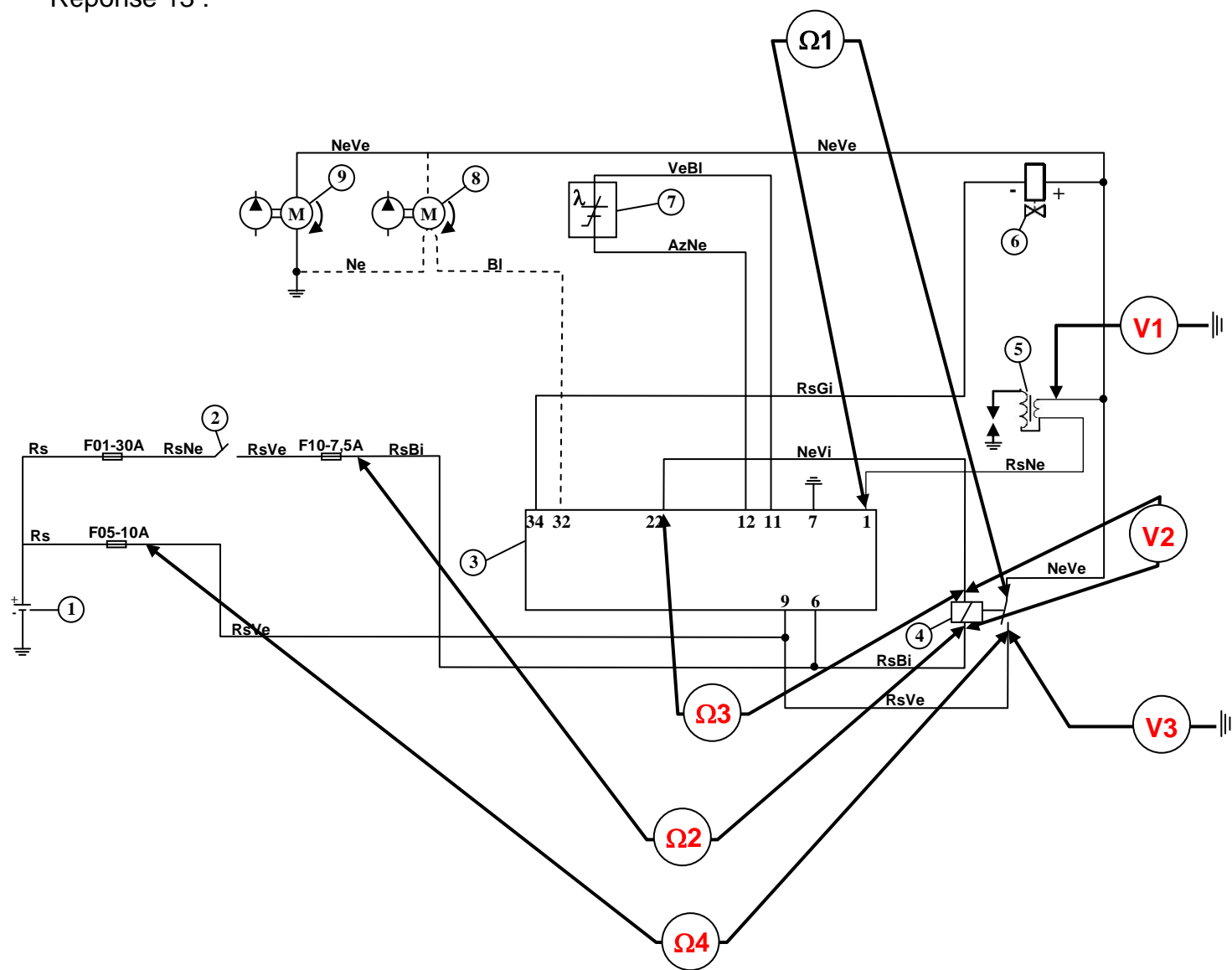
**Capuchon blindé**

**Câble H.T.**

**Bobine H.T.**

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES			Option C : MOTOCYCLES	
E2 Analyse préparatoire à une intervention			DC	Session 2018
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3		DC 3 sur 9

Réponse 13 :



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES			Option C : MOTOCYCLES	
E2 Analyse préparatoire à une intervention			DC	Session 2018
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DC 4 sur 9	

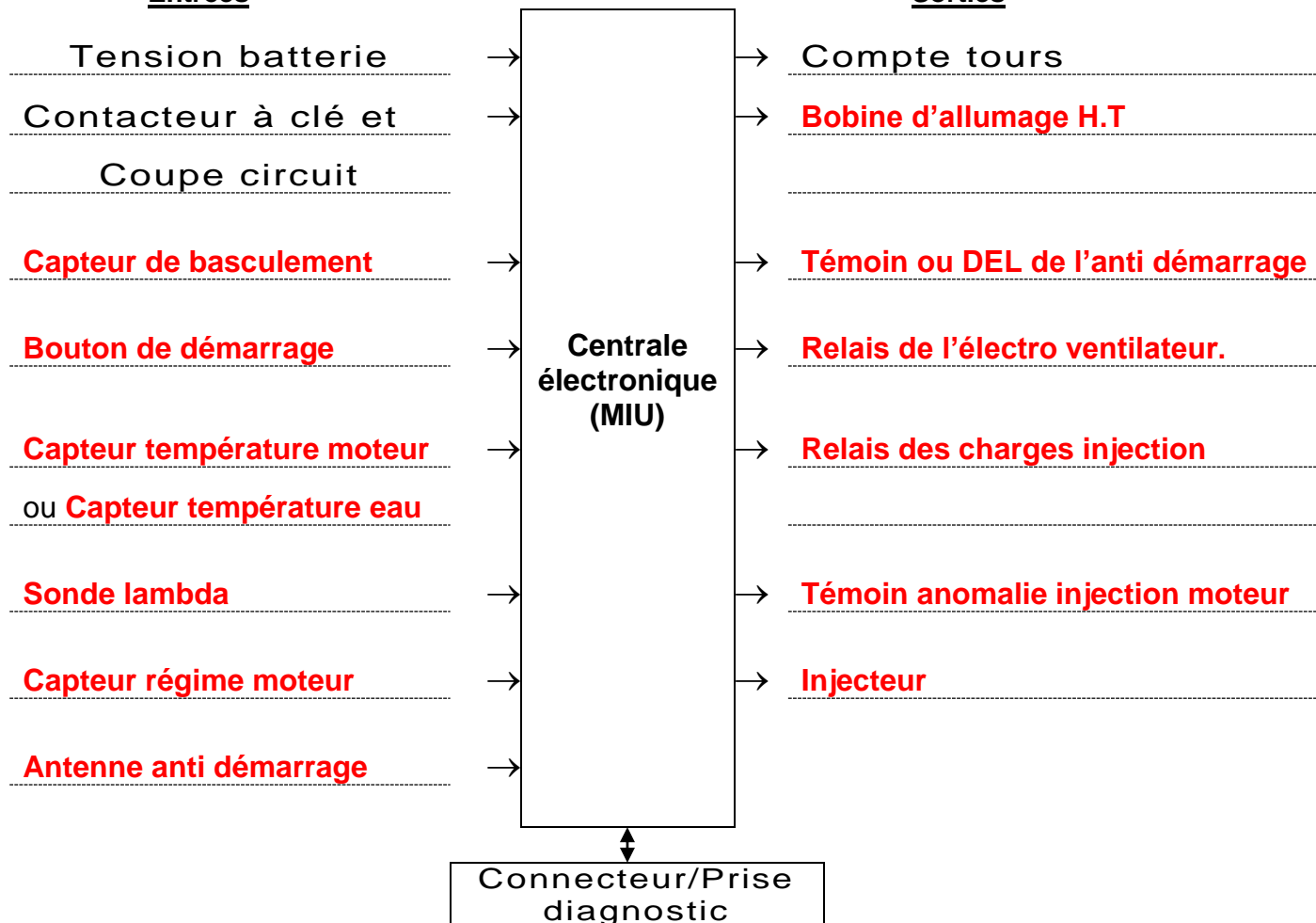
Réponse 14 : Tableau de diagnostic

A	B	C	D	E
Type de contrôle	Appareil de contrôle	Conditions de contrôle (action à faire pour réaliser la mesure)	Points de contrôle ou de mesures (emplacement des cordons de mesures)	Valeurs constructeur (Valeurs attendues)
<b>Vérification du circuit primaire bobine H.T.</b>				
Continuité des fusibles n°5 et 10	Ohmmètre	Fusible débranché	Entre les bornes du fusible	0 ohm
Tension à l'enroulement primaire de la bobine H.T	Voltmètre	<b>Commuter sur « ON » Connecteur de la bobine H.T. débranché</b>	<b>Entre le câble noir-vert du connecteur de la bobine H.T. et la masse</b>	<b>&lt; 12 V pendant 2 secondes</b>
Continuité du câble rouge-noir	Ohmmètre	<b>Centrale (MIU) et connecteur débranchés</b>	<b>Entre la broche 1 de la centrale (MIU) et le connecteur de la bobine H.T.</b>	<b>0 ohm</b>
Continuité du câble noir-vert	Ohmmètre	<b>Connecteur de la bobine H.T. et relais des charges débranché</b>	<b>Entre le connecteur de la bobine H.T. et le support du relais des charges</b>	<b>0 ohm</b>

Réponse 15 :

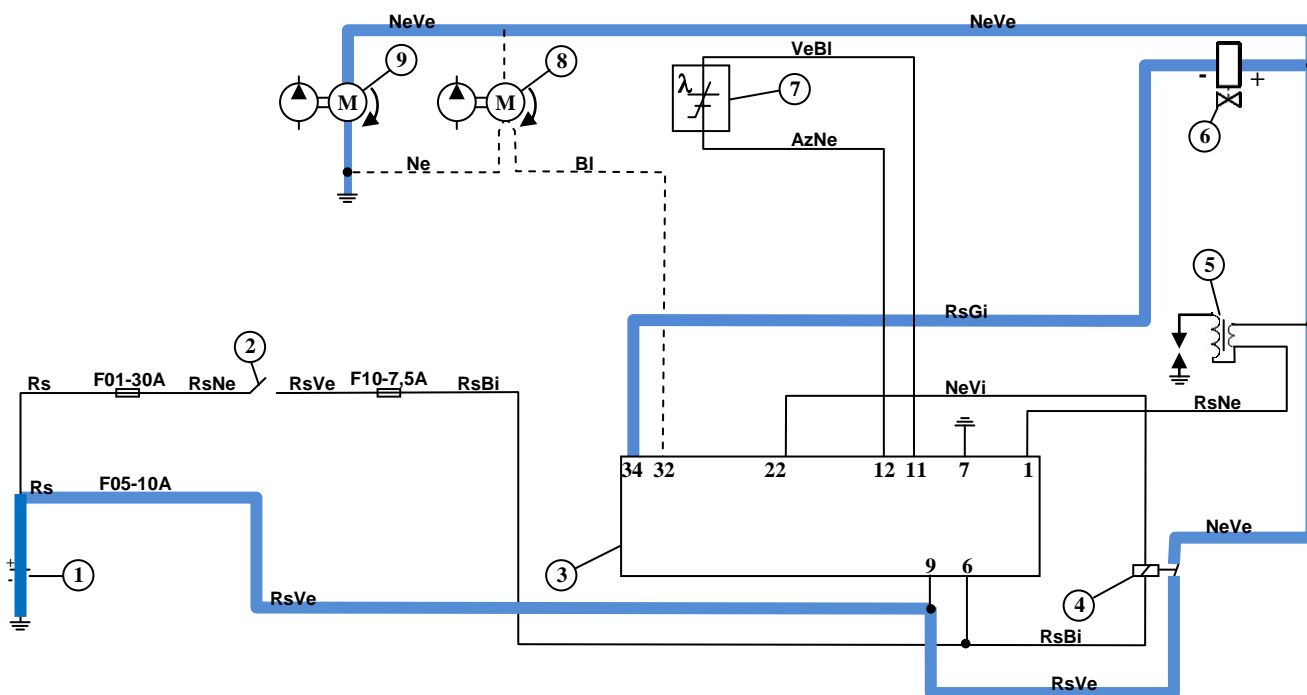
**Entrées**

**Sorties**

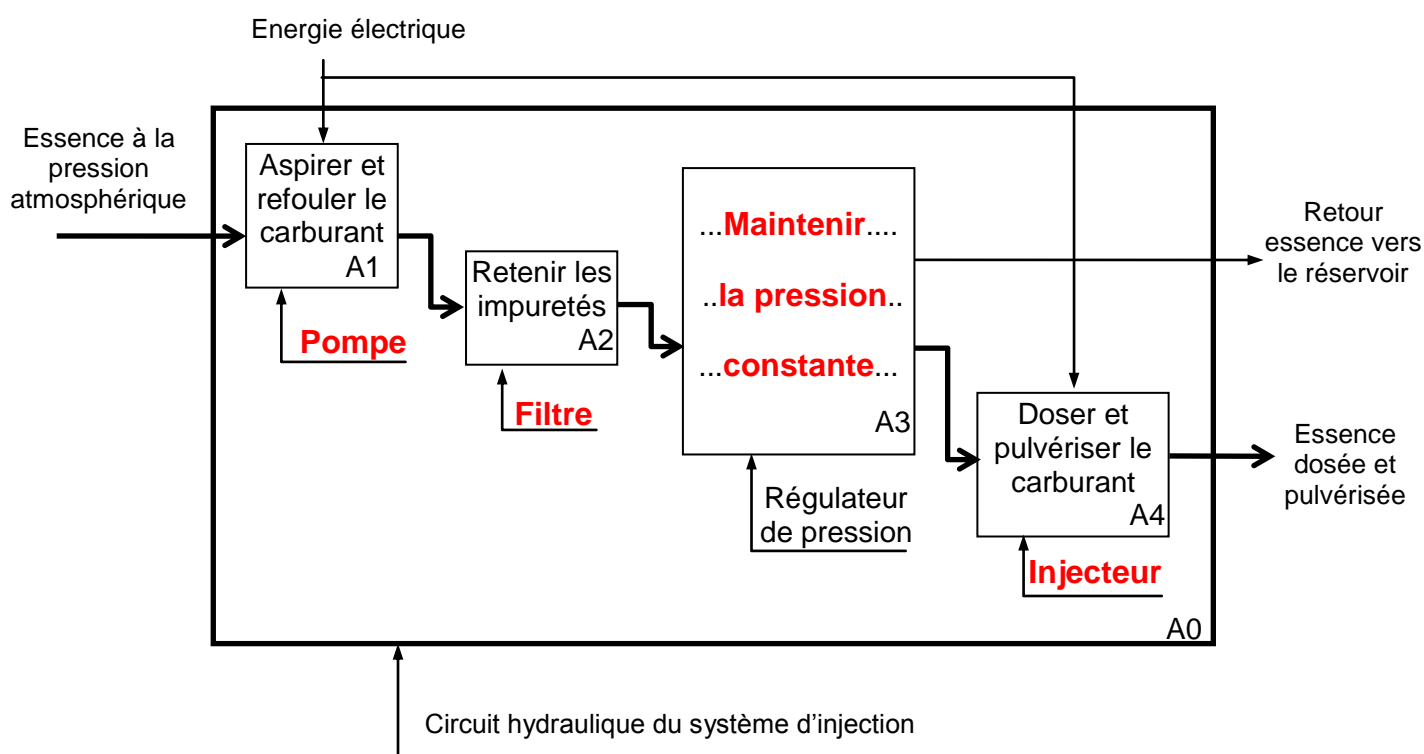


Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES			Option C : MOTOCYCLES	
E2 Analyse préparatoire à une intervention			DC	Session 2018
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DC 5 sur 9	

Réponse 16 :



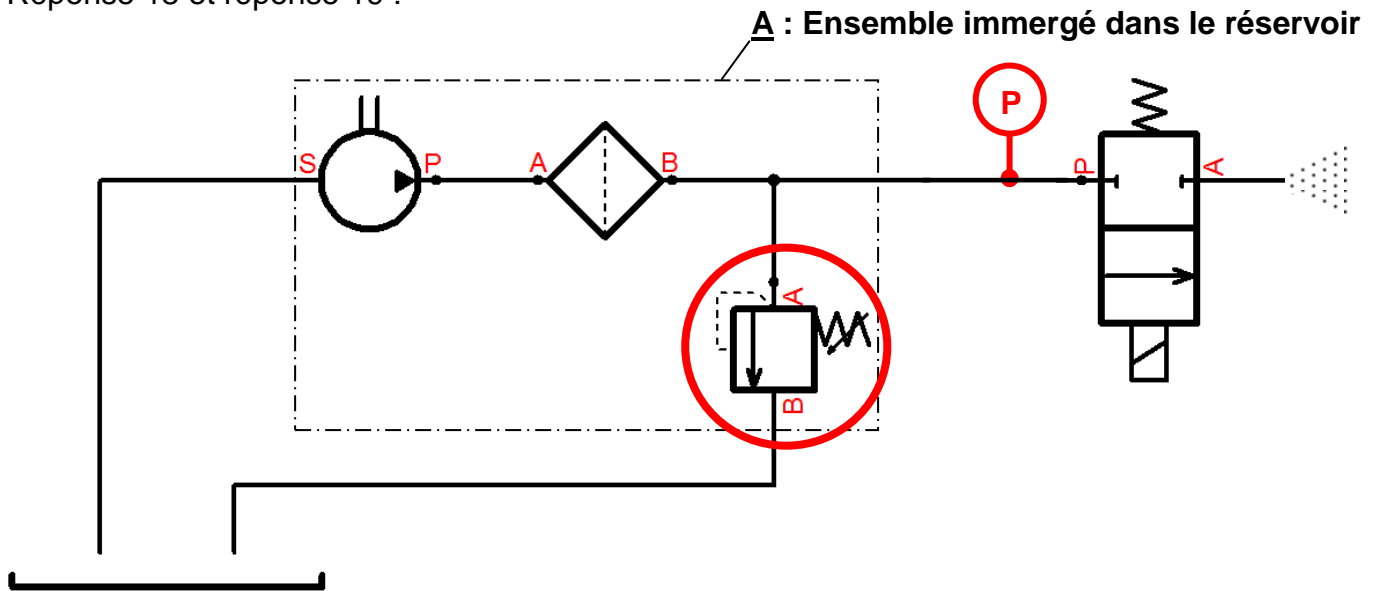
Réponse 17 :



NB : **A3 Maintenir la pression ou toutes autres réponses correspondantes à la fonction du régulateur de pression**

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES			Option C : MOTOCYCLES	
E2 Analyse préparatoire à une intervention			DC	Session 2018
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DC 6 sur 9	

Réponse 18 et réponse 19 :



Réponse 20 :

**Vérifier s'il n'y a pas de flammes nues, ne pas fumée, éviter les éclaboussures dans les yeux**

Réponse 21 :

### Contrôle de la pression d'essence :

Débrancher le tuyau de refoulement entre la pompe et l'injecteur.



**Mettre en place le manomètre sur le conduit de refoulement.**



## Vérifier la tension batterie.



Commutateur à clé sur ON. Appuyer sur le bouton de démarrage.



## Relever la valeur de la pression

### Contrôle du débit de la pompe :

Débrancher le tuyau du manomètre de l'injecteur.



## Préparer un récipient gradué.



Faire tourner la pompe.



## Étrangler le tuyau de carburant.



## Stabiliser la pression d'essence.



Mesurer le débit la pompe pendant 15 s.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES			Option C : MOTOCYCLES	
E2 Analyse préparatoire à une intervention			DC	Session 2018
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DC 7 sur 9	

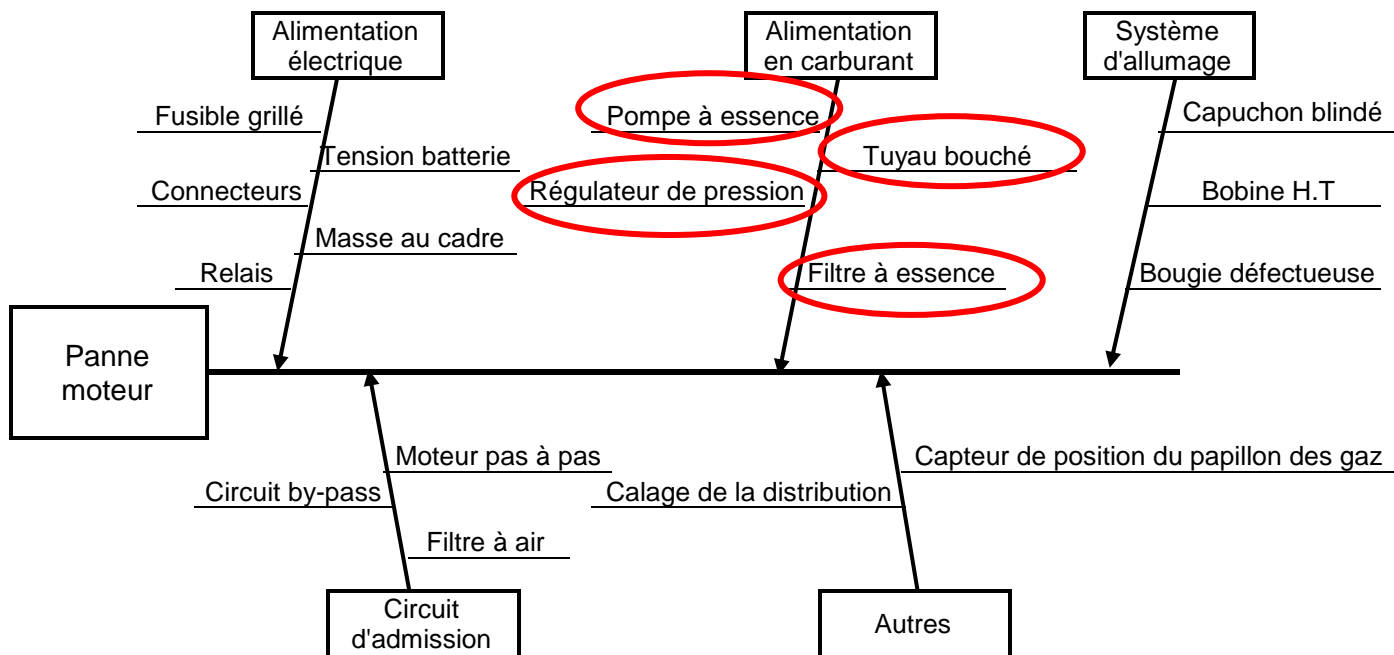
Réponse 22 :

Matériel nécessaire pour réaliser les contrôles du circuit hydraulique
020480Y Kit de contrôle de la pression d'essence
Voltmètre
Récipient gradué 1 L
020680Y Ordinateur de poche ou Instrument de diagnostic
Paire de pinces à becs longs
Montre ou chronomètre

Réponse 23 :

	Valeurs références	Valeurs mesurées	Correcte	Non correcte
Pression d'essence:	2,5 bars	1,5 bar		X
Débit d'essence/15s :	110 cm <sup>3</sup>	85 cm <sup>3</sup>		X

Réponse 24 :



Réponse 25 :

- Le numéro du cadre

- Le numéro du moteur

## II. PRÉPARATION DE LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Réponse 26 et 27 :

Bon de commande	Ordre de réparation N° 18-686
-----------------	-------------------------------

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VEHICULES	Option C : MOTOCYCLES
E2 Analyse préparatoire à une intervention	DC
Code : 1806 MV M T	Durée : 3 heures
Coefficient : 3	Session 2018
	DC 8 sur 9



Pièces / éléments	Quantité	Référence
<b>Courroie de transmission</b>	<b>1</b>	<b>82941R</b>
<b>Rouleaux du variateur (ou galets)</b>	<b>6</b>	<b>849480</b>
<b>Patins de glissement</b>	<b>3</b>	<b>843028</b>
<b>Ensemble pompe-régulateur-filtre</b>	<b>1</b>	<b>640518</b>
<b>Joint d'ensemble pompe</b>	<b>1</b>	<b>576542</b>
<b>Bougie</b>	<b>1</b>	<b>NGK CR8EKB</b>
<b>Filtre à huile moteur</b>	<b>1</b>	<b>82635R</b>
Consommables	Quantité	Référence
<b>Huile moteur</b>	<b>1,2 l</b>	<b>SAE 5W-40</b>
<b>Huile moyeu</b>	<b>0,8 l</b>	<b>SAE 80W/90</b>

Attention : en fonction de l'année de diffusion de ce sujet, le liquide de refroidissement\* et le liquide de freins\* peuvent être nommés (\* liquides à remplacer tous les 2 ans).

Réponse 28 :

**Carter transmission,**  
**Convoyeur d'air,**  
**Demie-poulie motrice fixe**

Réponse 29 :

Outillage spécifique	Référence
<b>Clé de blocage de la poulie motrice</b>	<b>020626Y008</b>
<b>Douille adaptatrice</b>	

Réponse 30 :

Pièces / éléments	Couple de serrage (en N.m)
<b>Écrou de la poulie motrice</b>	<b>75</b>
<b>Vis du couvercle de la transmission</b>	<b>11</b>
<b>Écrou de l'axe de la poulie entraînée</b>	<b>54</b>
<b>Vis de couvercle moyeu AR</b>	<b>24</b>