

Document n°1

TD ALLUMAGE

Centre d'intérêt
motorisation



Nature du document
Elève

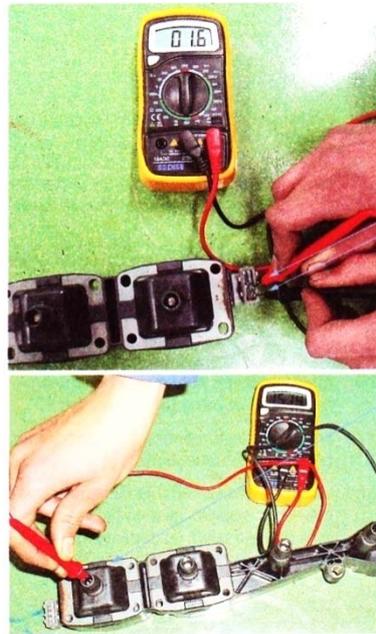
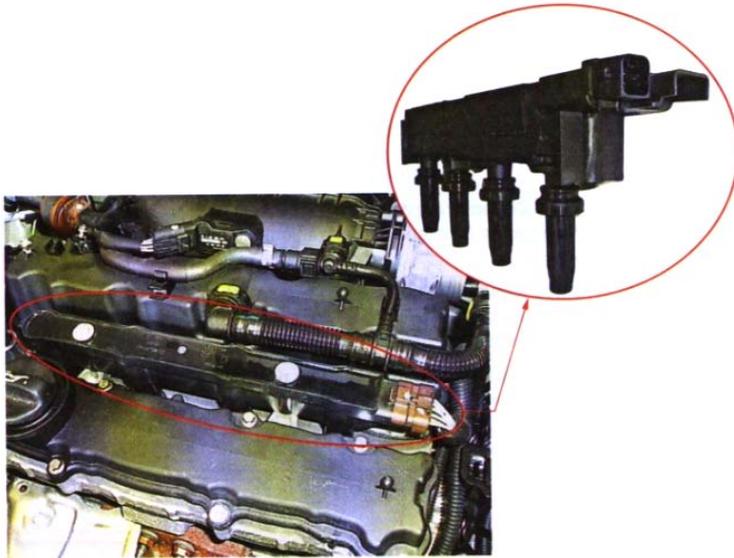
/20

Contrôler un circuit d'ALLUMAGE

MVM

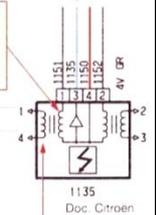


Mise en situation SAVOIRS ASSOCIES S31.2



Signal envoyé au calculateur permettant de phaser l'injection et l'allumage (Système Dephia)

Mesure de la résistance du bobinage primaire des bougies 1 et 4



Mesure de la résistance du bobinage secondaire des bougies 1 et 4

Mise en situation

Un véhicule arrive à l'atelier avec le moteur tournant sur trois cylindres.

Observation du client

Le moteur tourne mal et le véhicule a un manque de puissance

Diagnostic du réceptionnaire

Etudier le système d'allumage puis le contrôler.

Véhicule : Monospace

Marque : Peugeot

Modèle : 806

Année : 1998

Moteur : 2.0i Atmosphérique Type : XU10J2C/Z Gestion moteur Magneti Marelli

Type d'allumage :

Marque et Type capteur PMH :

Marque et type capteur pression :

Marque et type bobine :

Marque et type module d'allumage :

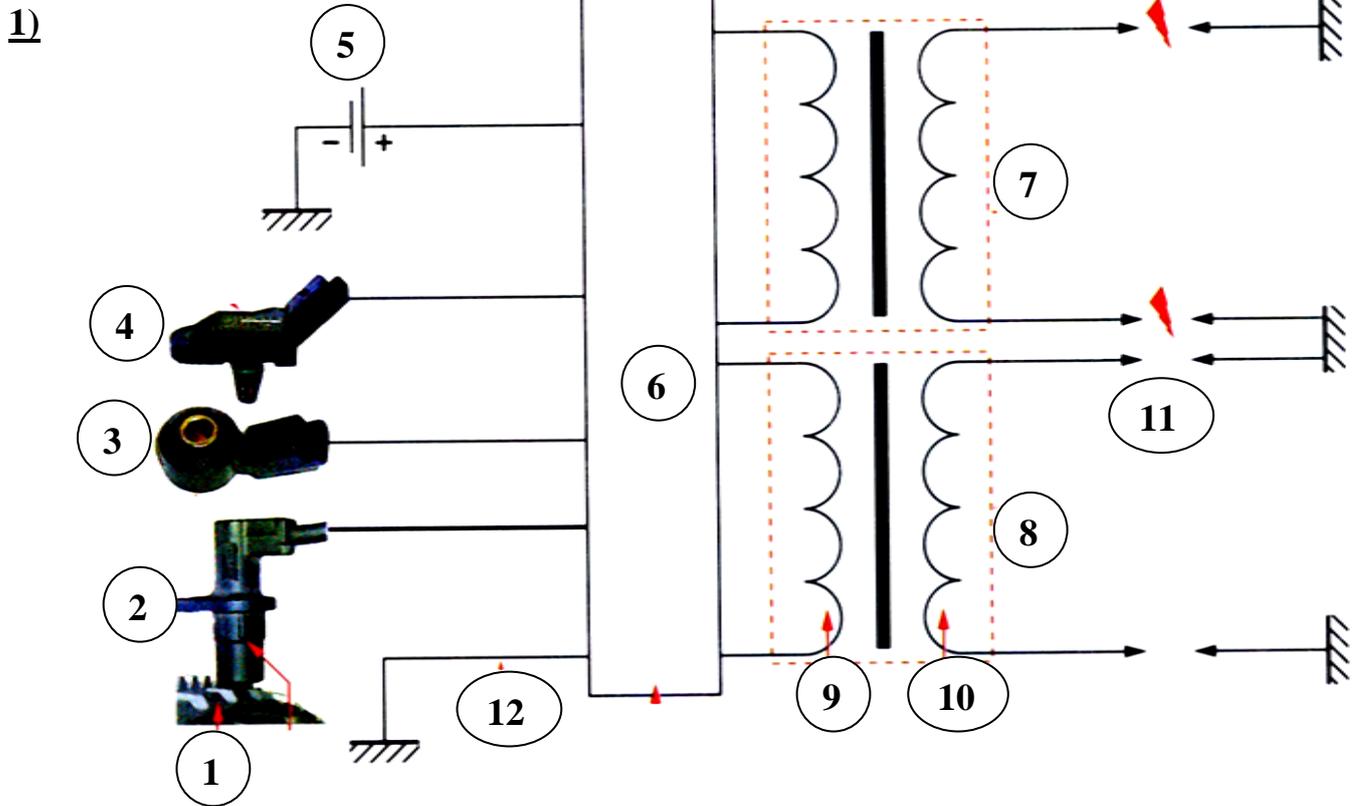
Résistance bobine primaire/ secondaire :

Marque et type bougies :





Etude du circuit d'allumage



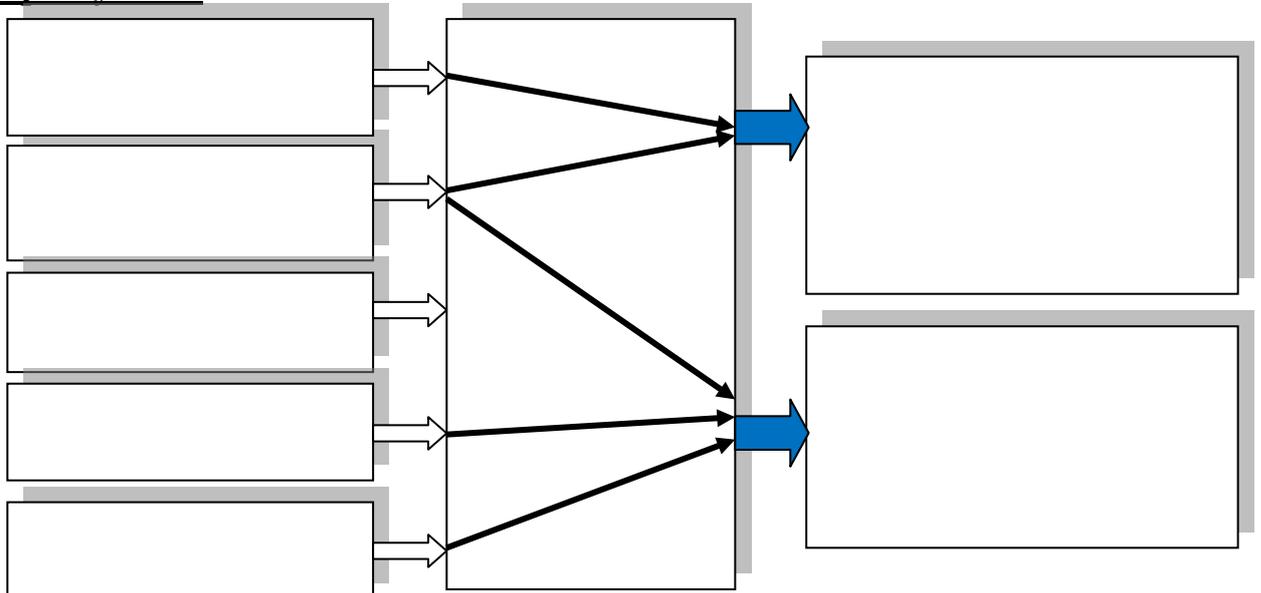
N°	Nom de la pièce	FONCTION
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		



2) En vous aidant du schéma précédent réaliser le schéma structurel du système d'allumage. Vous représenterez les liaisons électriques en rouge pour la haute tension, en bleu pour la basse tension et en vert pour les informations calculateur



Synoptique système





Contrôle du circuit d'allumage

1) Comment pouvez- vous vérifier que la panne vient de l'allumage

.....
.....
.....

2) Surligner sur le schéma électrique de principe tous les éléments qui interviennent dans le système d'allumage.

Après contrôle on s'aperçoit qu'il manque une étincelle sur les bougies 1 et 4.

3) Quels éléments peuvent être en cause dans ce dysfonctionnement ?

.....
.....

4) Quels éléments allez-vous contrôler ?

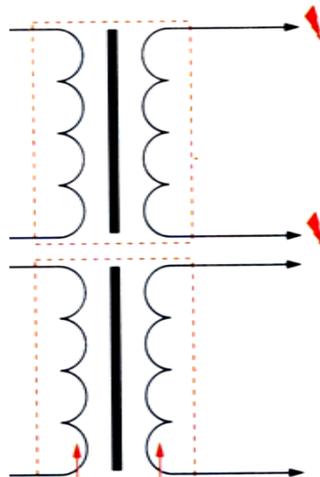
.....

Contrôle des bobines

5) Que pouvez-vous contrôler au niveau des bobines

.....

6) Sur le schéma ci dessous placer l'ohmmètre pour contrôler les résistances des enroulements primaire et secondaire.



**Contrôle de l'alimentation des bobines**

Quel alimentation allez vous contrôler par rapport a la panne. Donnez les conditions de mesures, l'appareil utilisé, les voies utilisées pour le contrôle et le résultat attendu pour un bon fonctionnement.

.....

.....

.....

.....

Tableau de contrôle des résistances bobines

Élément contrôlé				
Conditions de mesure	<i>Contact coupé et boîtier compact bobine ou bobine crayon débranché.</i>			
Voie du connecteur de contrôle				
Résistance du circuit primaire	∞	0.75Ω		
Valeur constructeur				
Résistance du circuit secondaire	7100Ω	7000Ω		
Valeur constructeur				

Conclusion sur la panne

.....

.....

Comment allez-vous remettre le système en conformité ?

.....

.....