

B.E.P Maintenance de Véhicules Automobiles

EP 1-3

COMMUNICATION TECHNIQUE

DOCUMENTS SUJETS

Groupement inter Académique	EXAMEN : BEP MAINTENANCE DE VEHICULES AUTOMOBILES	1016	EP1-3	2001
	EPREUVE : EP 1 - Communication technique			
	Coefficient :	Durée : 2H00		
	DOCUMENT SUJET			0/6

PROBLEME TECHNIQUE :

Monsieur DURANT est client chez vous , son nouveau véhicule équipé d'un système gazole "Common rail" donne quelques indices de mauvais fonctionnement que nous développerons plus tard pour vous permettre de résoudre ce problème nous vous proposons dans un premier temps de procéder à l'identification du système.

Identification du système :

S10

Q1-1 Les constructeurs ont fait évoluer le moteur diesel à injection directe:
Citez 4 avantages de ce nouveau principe (*Voir document ressource*) (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

S9

Q1-2 Identifiez sur le document sujet N°2 les pressions régnant dans les tuyauteries :
(3 points)

- Basse pression en bleue
 - Haute pression en rouge
 - Retour au réservoir en vert
- (Aidez vous du document ressource N°2/8)

S8

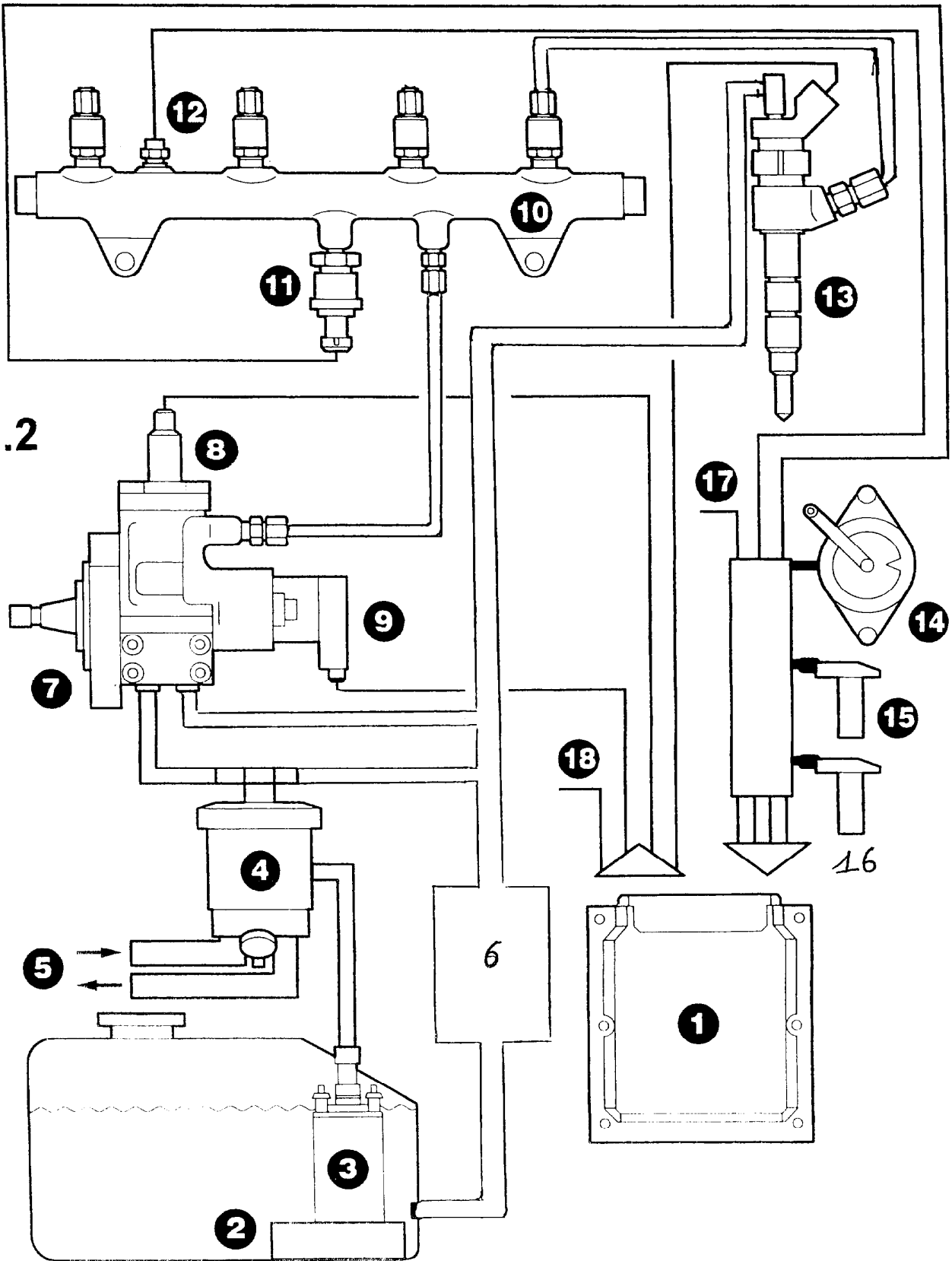
Q1-3 Sur le document sujet N°4/6, complétez à l'aide de flèche rouges si les informations sont entrantes ou sortantes du calculateur pour les éléments suivants : (4,5 points)

1313/ 1220/ 1310/ 1312/ 2100/ 1221/ 1331 1334/ 1300/BB00

(Voir document ressource N°3/8)

1016	EP1-3	2001
SUJET		
1/6		

Q1.2



1016	EP1-3	2001
SUJET		
2/6		

S8

Q2-1 Complétez le schéma proposé sur le document sujet N°5/6 en plaçant les différents éléments (**tiroir, clapet, aiguille...**) dans leur position respective pendant la phase ouverture de l'injection (*aidez vous des documents ressources 4/8 et 5/8*) (3 points)

S5.2

Q2-2 Décrivez le principe de fonctionnement de cet injecteur pendant la phase ouverture sur le document sujet N°5/6 en prenant modèle sur la phase repos (6 points)

S6.2

Q2-3 Citez les influences sur les gaz d'échappement et sur la consommation du moteur si les injecteurs se referment trop tard. (5,5 points)

.....

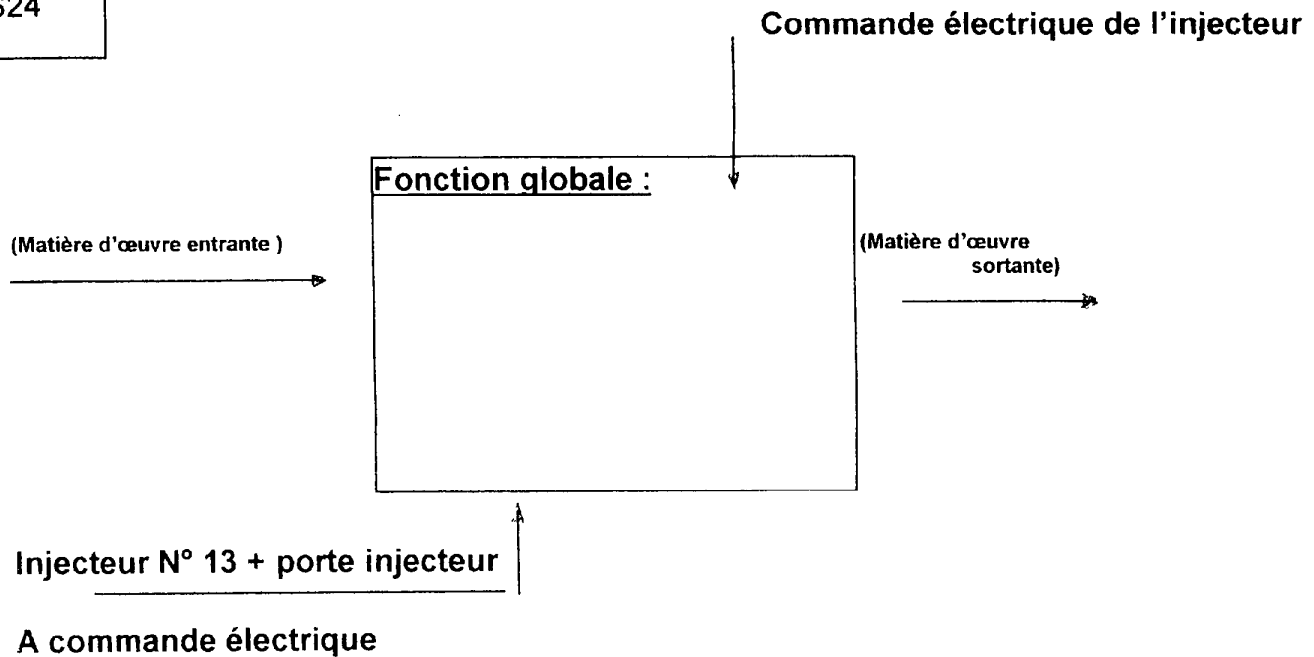
.....

.....

.....

Q3-1 Complétez l'actigramme ci dessous : (3 points)

S24



C11.1
C22

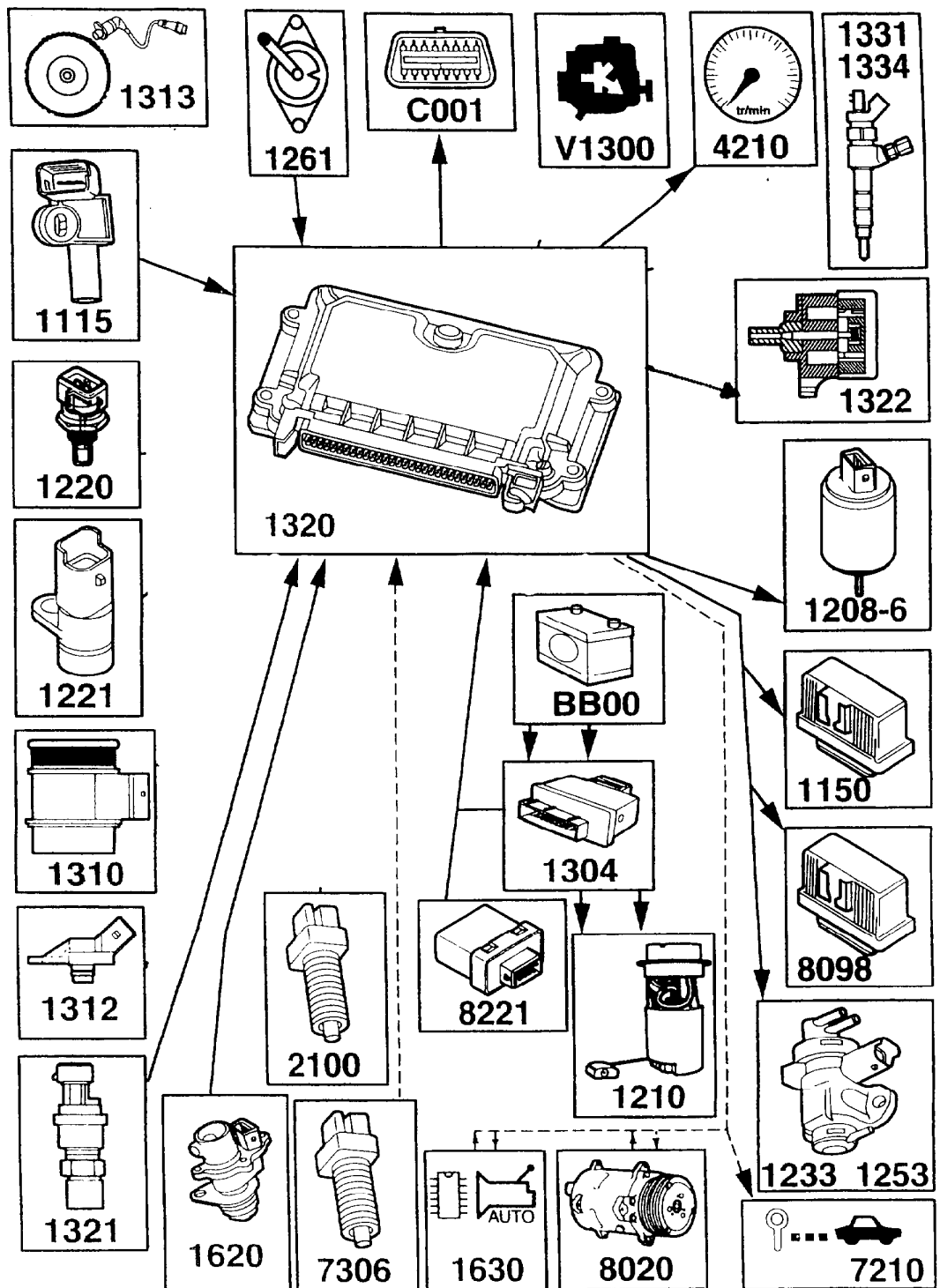
Q3-4 afin de remettre le véhicule de Monsieur DURANT en ordre, on vous demande de remplir le bon de commande de pièces document N°6/6 (3 points)

Pièces à échanger :

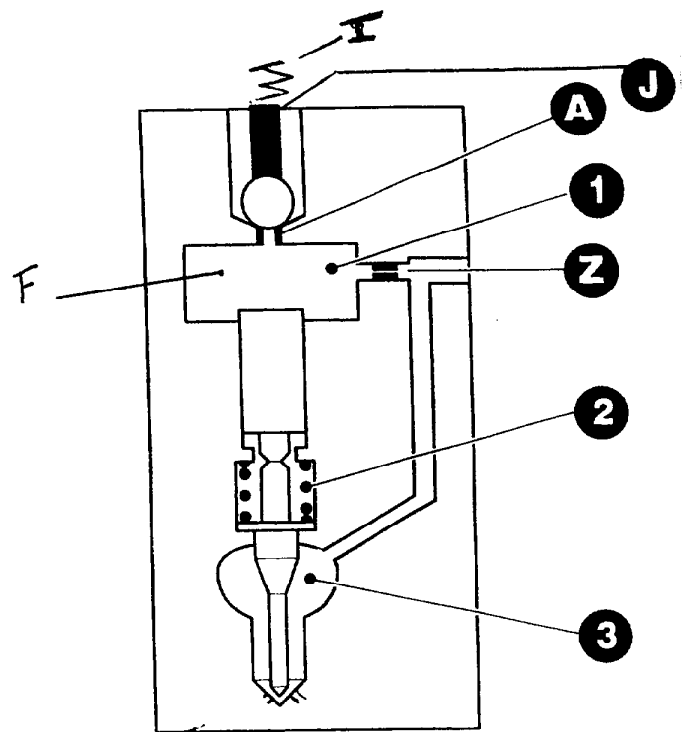
- Cartouche filtre à Gazole
- 1 porte injecteur classe1
- Sonde température Gazole

1016	EP1-3	2001
SUJET		
3/6		

TABLEAU SYNOPTIQUE



1016	EP1-3	2001
SUJET		
4/6		



PHASE REPOS:

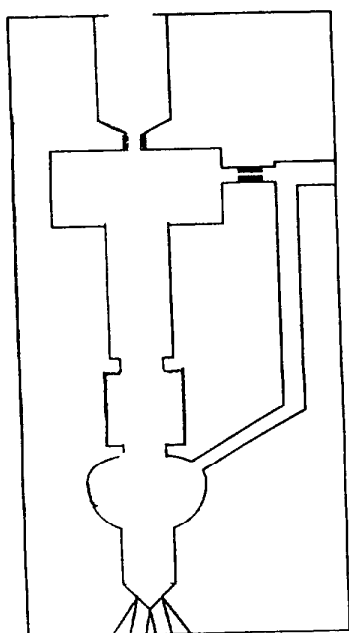
La pression dans la chambre 1 permet de maintenir fermée l'aiguille de l'injecteur .

$$P1 + FR2 > P3$$

FR2: force du ressort 2

P3: pression dans la chambre 3

Q2.3



1016	EP1-3	2001
SUJET		
5/6		

