

SUJET N° 1

TECHNOLOGIE

SPECIALITE : INDUSTRIE, OPTION : ELECTRICIEN AUTOMOBILE

Question 1 : Soudage électrique à l'arc

- 21) Donner le principe de ce mode de soudage
- 22) Suivant quels paramètres l'intensité d'utilisation doit être réglée ?
- 23) Citer les différents cas de défauts de soudure sur bords droits pour une passe sans reprise à l'envers.

Question 2 : Moteurs et accessoires

- 21) Quelles qualités doivent présenter les pistons ?
En quel matériau sont-ils généralement fabriqués ?
- 22) Le piston comporte généralement 3 segments. Citez les et donnez le rôle de chacun d'eux.

Question 3 : Electricité

- 31) Qu'appelle t-on sulfatation d'un accumulateur ? Que peuvent en être les causes ?
- 32) On désire alimenter un engin par une tension de 24 V. Pour cela, on dispose de 2 batteries de 12 V de 190 Ah chacune.
 - Comment effectue t-on le couplage de ces batteries ?
 - Que vaut l'intensité dans chaque batterie, si le courant de charge total est de 19 A.
 - En combien de temps, les batteries seront-elles déchargées si celles-ci débitent 15 A sans recharge.

Question 4 : Système d'injection monopoint

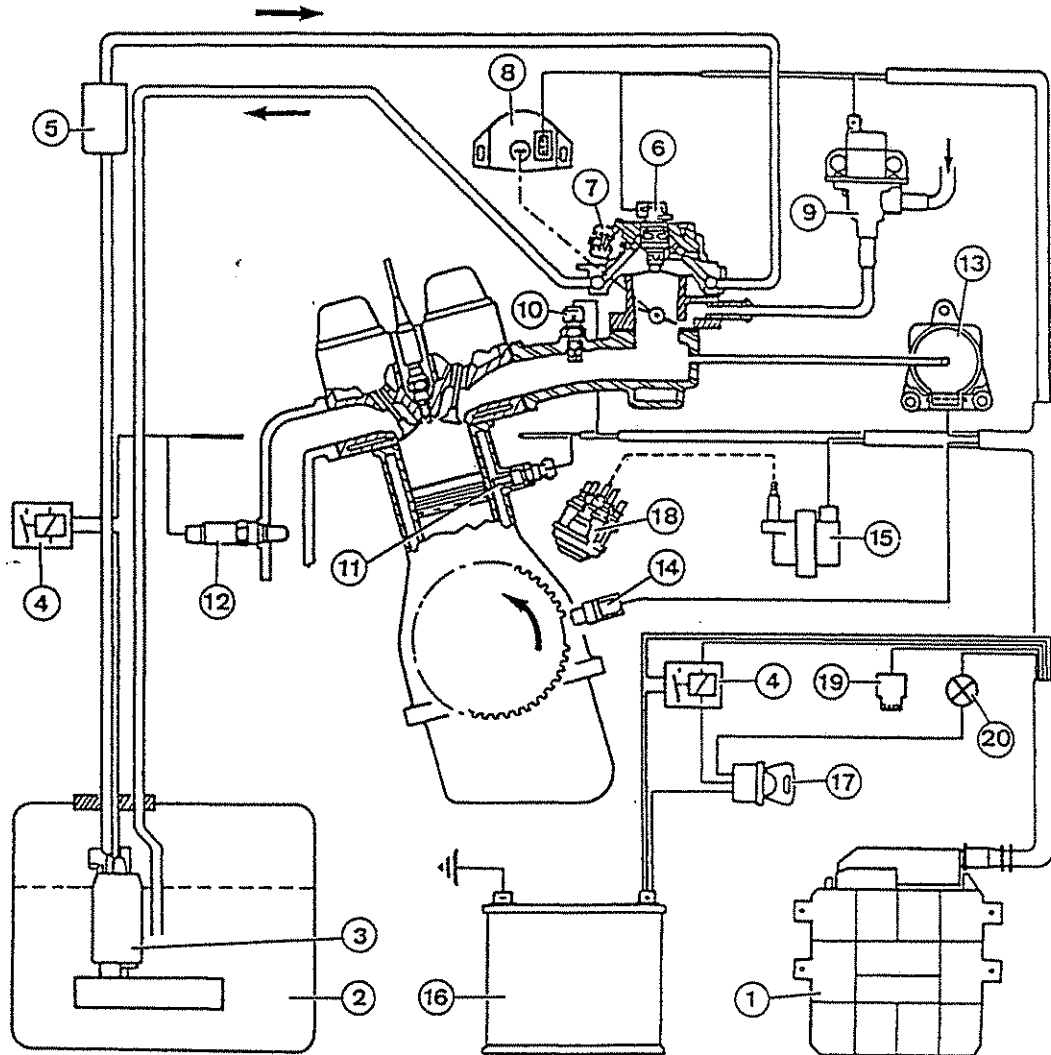
- 41) Retrouver les éléments constitutifs d'un système d'injection monopoint en complétant la légende. (Documentation jointe en annexe)
- 42) A quoi sert la pièce 11.

Question 5

Quel est le rôle du Canister ?

ANNEXE

Injection M.M.B.A. (Magnéti Marelli Branche Automobile)



Document Peugeot réf. Mf.DT01

- L'ensemble du système est constitué par :

- | | | |
|-----------|------------|------------|
| 1 - | 8 - | 15 - |
| 2 - | 9 - | 16 - |
| 3 - | 10 - | 17 - |
| 4 - | 11 - | 18 - |
| 5 - | 12 - | 19 - |
| 6 - | 13 - | 20 - |
| 7 - | 14 - | |