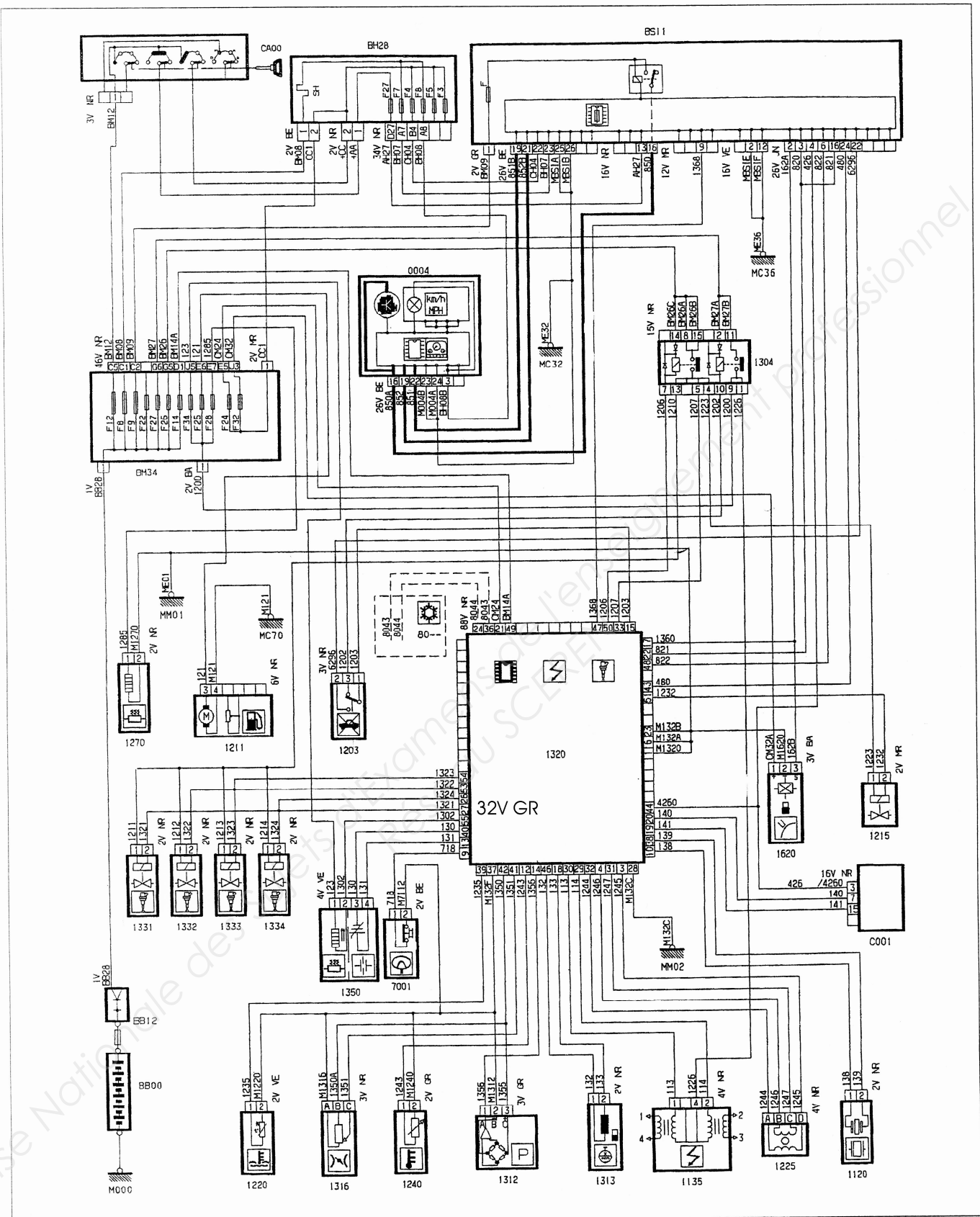




SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.



GESTION MOTEUR TU5JP4

BSI. Calculateur habitacle - 0004. Combiné d'instrument - 1304. Relais double - 1270. Résistance chauffante boîtier papillon - 1211. Ensemble pompe/jauge à carburant - 1203. Contacteur à inertie - 1620. Capteur de vitesse véhicule - 1215. Electrovanne purge canister - C001. Prise diagnostic - 1331. Injecteur cylindre N°1 - 1332. Injecteur cylindre N°2 - 1333. Injecteur cylindre N°3 - 1334. Injecteur cylindre N°4 - 1350. Sonde lambda - 7001. Pressostat de direction assistée - 1220. Capteur de température de liquide de refroidissement - 1316. Capteur de position papillon - 1240. Capteur de température air admission - 1312. Capteur de pression air admission - 1313. Capteur de régime moteur - 1135. Bobine d'allumage - 1225. Contacteur pédale d'accélérateur - 1120. Capteur cliquetis - 1320. Calculateur de gestion moteur

3 Injecteur.

3.1 Fonctionnement

Remarque : Il faut lire les explications en regardant le dessin d'ensemble de la page suivante.

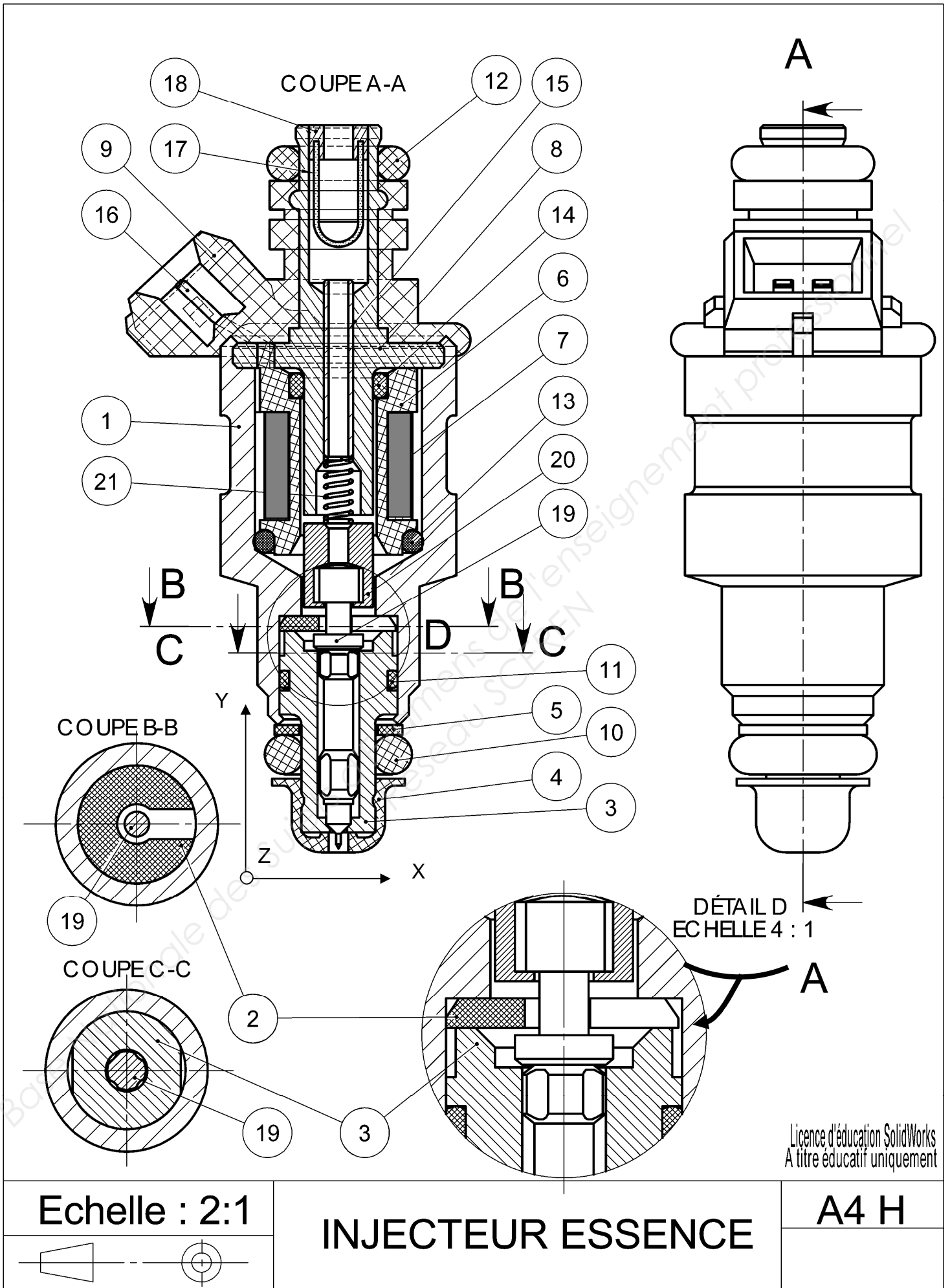
Les injecteurs BOSCH sont fixés sur les rampes d'injection par un coupleur. L'étanchéité et l'isolation thermique sont réalisées par les joints (4), (10) et (12). L'injecteur possède un corps (1) et une aiguille (19) surmontée d'un noyau magnétique (20). Le corps renferme l'enroulement magnétique (7) et assure le guidage de l'aiguille (19). L'alimentation est réalisée par le connecteur (16). Lorsque le calculateur envoie une impulsion électrique, l'électro-aimant est excité, l'aiguille se soulève de son siège, comprimant le ressort de rappel (10). Après avoir traversé le filtre (17), le carburant s'échappe en un jet fin pour s'accumuler devant la soupape d'admission **restée fermée**. Dès l'ouverture de celle-ci, il est aspiré par le flux d'air jusqu'à la chambre de combustion.

La quantité d'essence injectée est fonction du temps de levée d'aiguille (19), donc du temps de mise à la masse.

3.2 Nomenclature de l'injecteur.

21	1	Ressort		
20	1	Noyau d'électro-aimant		
19	1	Aiguille d'injecteur		
18	1	Support filtre		
17	1	Filtre		
16	1	Connecteur		
15	1	Canalisation interne		
14	1	Joint		
13	2	Joint		
12	1	Joint de rampe d'injecteurs		
11	1	Joint		
10	1	Joint de culasse		
9	1	Couvercle		
8	1	Moyeu		
7	1	Bobinage d'électro-aimant		
6	1	Support de bobinage		
5	1	Rondelle d'appui de joint		
4	1	Embout d'injecteur		
3	1	Buse d'injecteur		
2	1	Rondelle de butée d'aiguille		
1	1	Corps d'injecteur		
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation

3.3 Dessin d'ensemble de l'injecteur sur la page suivante.



4 Dépose – repose d'un injecteur, documents Citroën Après Vente.

1 – OUTILLAGE PRECONISE

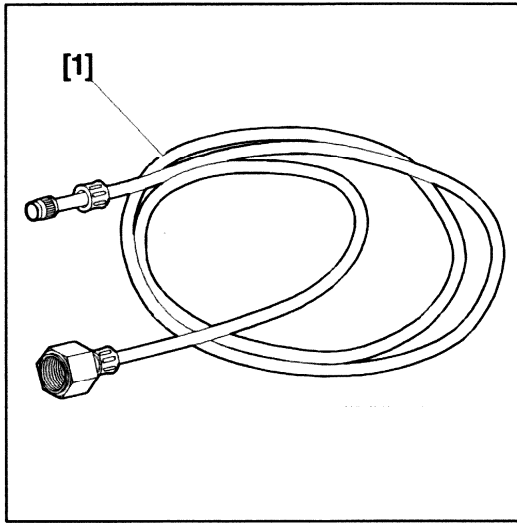


Fig : E5AP1T2C

[1] raccord pour prise de pression carburant 4192-T.

2 – DEPOSE

Déposer le cache-style batterie.

Débrancher la batterie.

Déposer le filtre (4).

ATTENTION : Lors de l'accouplement de l'outil [1], se protéger à l'aide d'un chiffon afin d'éviter toutes projections de carburant.

Raccorder l'outil [1] sur la valve de purge du circuit d'alimentation carburant et recueillir le carburant dans un récipient.

Désaccoupler l'arrivée carburant.

Désaccoupler l'électrovanne canister (1) de son support.

Désaccoupler :

- les tuyaux de réaspiration d'huile (14)
- la sonde de température d'air collecteur (13)
- le tube de dépression de l'amplificateur de freinage
- le connecteur du boîtier papillon

ALIMENTATION – SURALIMENTATION

4 – MOTEUR TU5JP4

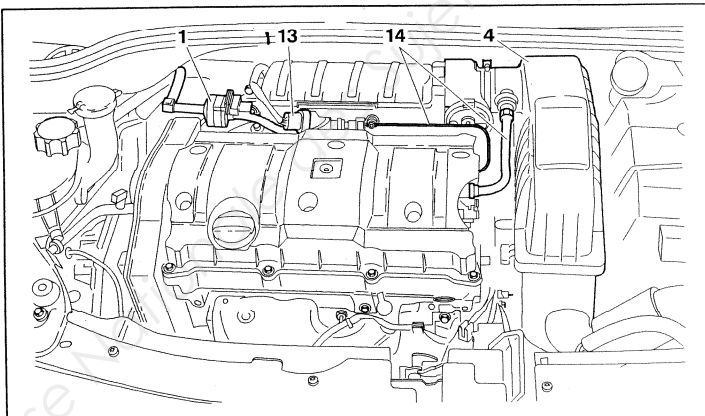


Fig : B1BP2LQD

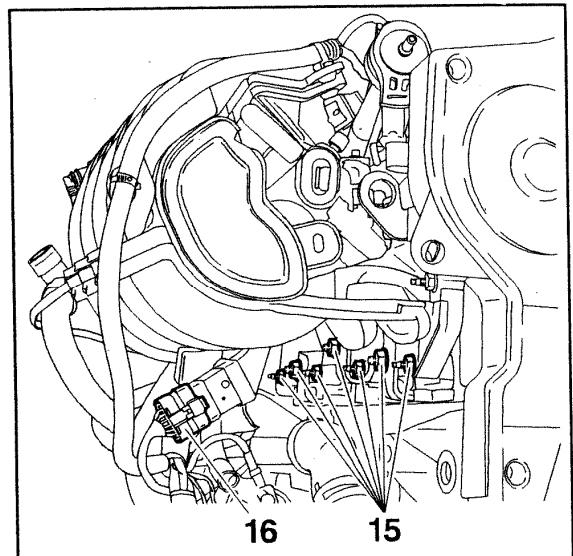


Fig : B1HP1JAC

Déposer les écrous de fixation du collecteur d'admission (15).

Déconnecter le connecteur (16).

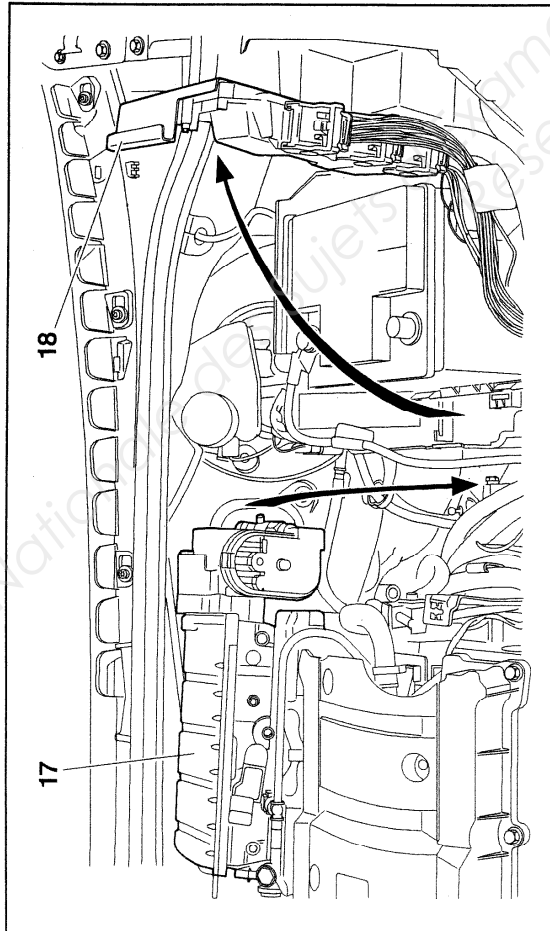


Fig. B18P2LRD

Dégager :

- le calculateur d'injection (18)
- l'ensemble collecteur d'admission d'air et rampe d'injecteurs (17) (par l'emplacement du filtre à air)

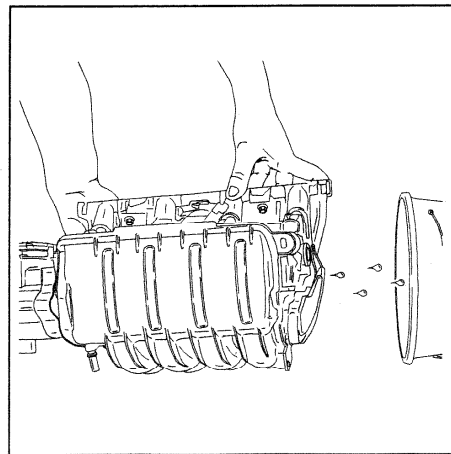


Fig. B18P1JBC

Vidanger le volume de carburant restant dans la rampe d'injection carburant.

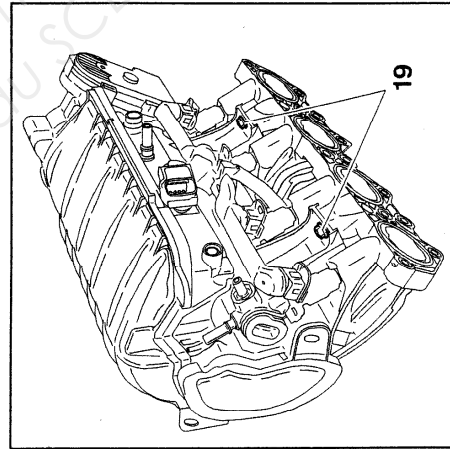


Fig. B18P1JCC

Déposer les 2 vis (19).
 Déconnecter les connecteurs sur les injecteurs essence.

Déposer :

- les agrafes (11)
- la rampe d'injection
- les injecteurs essence

5 – REPOSE

IMPERATIF : Remplacer les joints toriques.

Reposer :

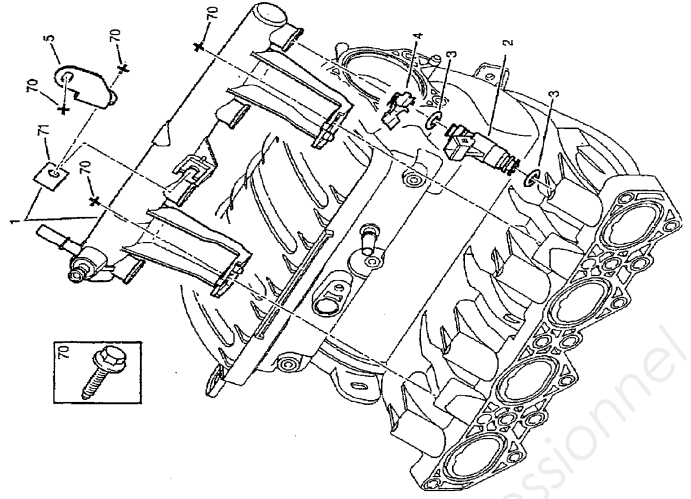
- les injecteurs essence
- les agrafes (11)

Connecter les connecteurs sur les injecteurs essence.

Reposer l'ensemble rampe d'injection/injecteurs essence.

Connecter les connecteurs.

Effectuer la suite des opérations dans le sens inverse des opérations de dépose.



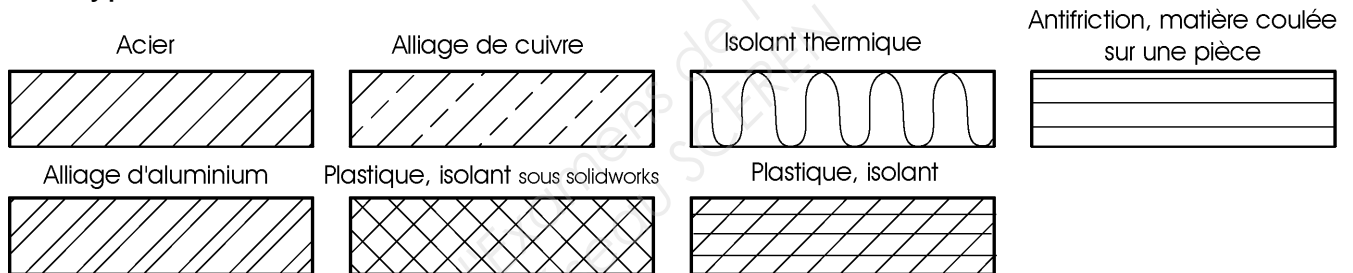
INJECTEURS - FAISCEAU INJECTION

Repère	Désignation	Moteur	Référence
1	RAMPE INJECTEUR	HFX KFV NFU	198537
2	INJECTEUR	HFX KFV NFU	1633 P6 1984 E9
3	JOINT INJECTEUR		1981 53
4	CLIP INJECTEUR (métallique)		198235
5	PATTE	HFX KFV NFU	198538
70	VIS A EMBASE DIAM 6X100-16		6925 80
71	ÉCROU TÔLE 6X100-22,5-15,5		6943 83

5 Liaison cinématique.

Désignation	Mouvements relatifs	Symbole plan	Symbole en perspective
Liaison fixe ou encastrement	0 rotation 0 translation	+	+
Liaison pivot	1 rotation - 0 translation	a w q	A
Liaison glissière	0 rotation - 1 translation	z x s	é
Liaison hélicoïdale	1 rotation + 1 translation	e c d	E
Liaison pivot glissant	1 rotation - 1 translation	r v f	R
Liaison appui plan	1 rotation - 2 translations	y n	Y
Liaison rotule	3 rotations - 0 translation	t	6
Liaison ponctuelle Ou Sphère - plan	3 rotations - 2 translations	p !	P

6 Types de hachures.



7 Ressort

Désignation		Désignation	
Cylindrique de compression		Cylindrique de Traction	
Conique de compression		Torsion	