

COMPRÉHENSION DES SYSTÈMES

TOIT ESCAMOTABLE

307 CC

DOSSIER TECHNIQUE



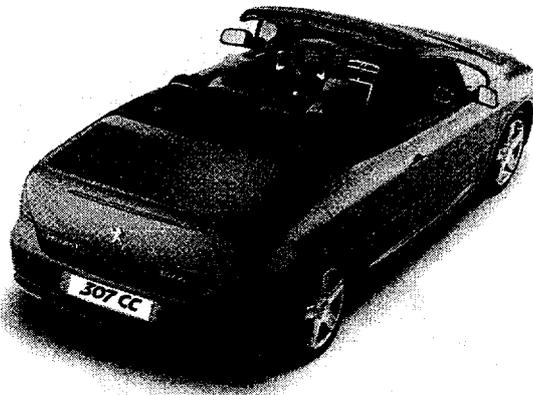
Examen : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR	SESSION 2007
Spécialité : MAINTENANCE ET APRÈS-VENTE AUTOMOBILE	Code : BTSMACSVEP

Présentation générale du véhicule

La Peugeot 307CC est un véritable coupé transformable en cabriolet doté d'un toit rigide escamotable entièrement automatique. Celui-ci se replie et se loge intégralement dans le coffre. L'habitacle peut accueillir 4 personnes dans des conditions optimales de sécurité.

La 307CC présente une longueur hors tout de 4347 mm, soit 145 mm de plus que la 307 berline qui sont exclusivement situés dans le porte à faux arrière. D'une hauteur hors tout de 1424 mm, la 307CC est plus basse de 90 mm que la 307 berline. L'assiette a par ailleurs été abaissée de 19 mm de façon à renforcer le typage dynamique du véhicule.

Conçue sur les bases de la 307 berline, la 307 CC en reprend la face avant. Par contre, le pare-brise est spécifique. La vue arrière se structure autour du dessin des feux.



Description et fonctionnement du toit escamotable :

Le toit escamotable de la 307CC est entièrement automatique. Ce toit est équipé de serrures actionnées par un système hydraulique piloté électriquement.

Conditions générales d'utilisation du toit escamotable :

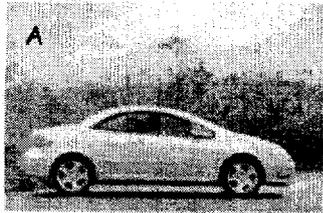
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| - tension de batterie : | entre 10 V et 16 V |
| - température extérieure : | supérieure à -20°C |
| - vitesse du véhicule : | inférieure à 10 Km/h |
| - position de la clé de contact : | +AA ou +CC (moteur tournant ou non) |
| - position du rideau cache bagages : | déployé (Contact du rideau fermé) |
| - coffre : | fermé |
| - mode économie : | inactif |

Quelques données techniques :

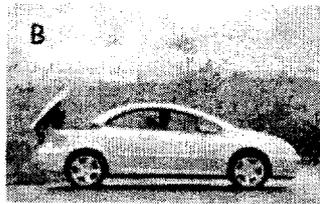
- Consommation moteur cache articulé : 15 A
- Consommation relais 6853 et 6854 : 0,5 A maxi
- Consommation moteur GEP (Bloc pompe hydraulique) : 15 A
- Contact toit fermé gauche : $R = 1,3 \text{ K}\Omega$, 10/20 mA

Examen : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR	SESSION 2007
Spécialité : MAINTENANCE ET APRÈS-VENTE AUTOMOBILE	Code : BTSMACSVEP

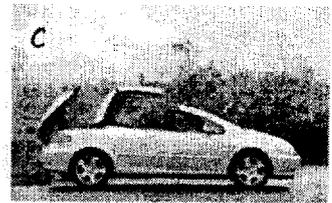
Procédure de passage mode coupé → mode cabriolet



Descente des quatre vitres



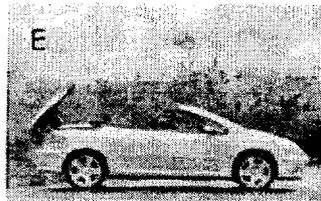
Ouverture du volet de coffre et déploiement des caches articulés



Ouverture du toit qui se range dans le coffre



la tablette vient se mettre en position verticale pour le passage du toit



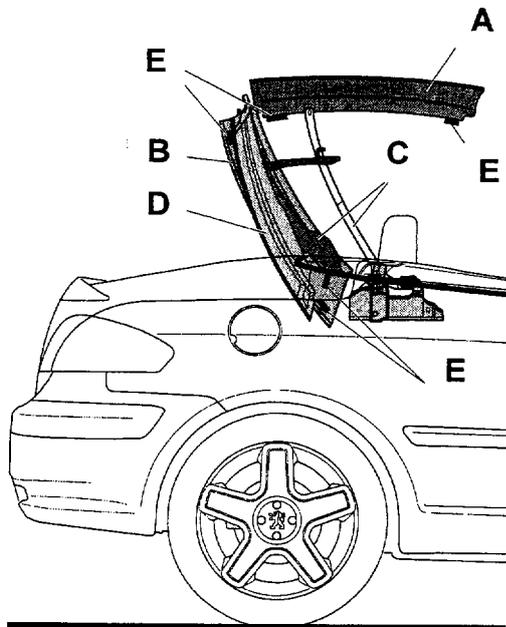
Fermeture du volet de coffre



Remontée des vitres

La durée du cycle complet d'ouverture ou de fermeture est de 25 secondes

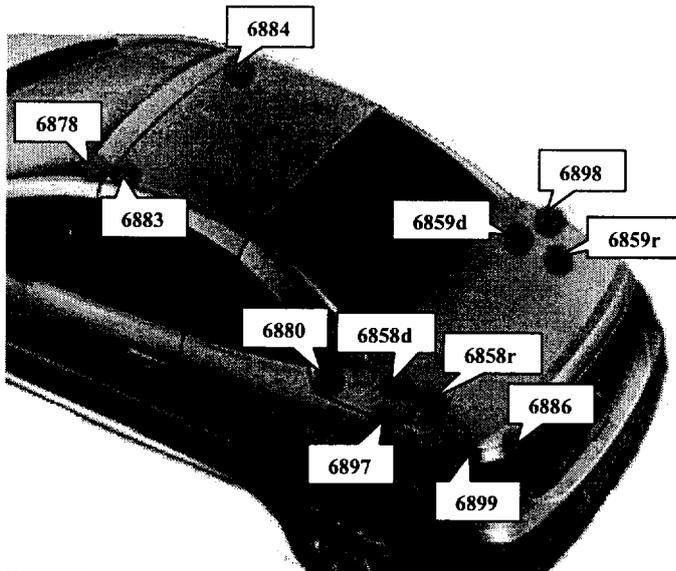
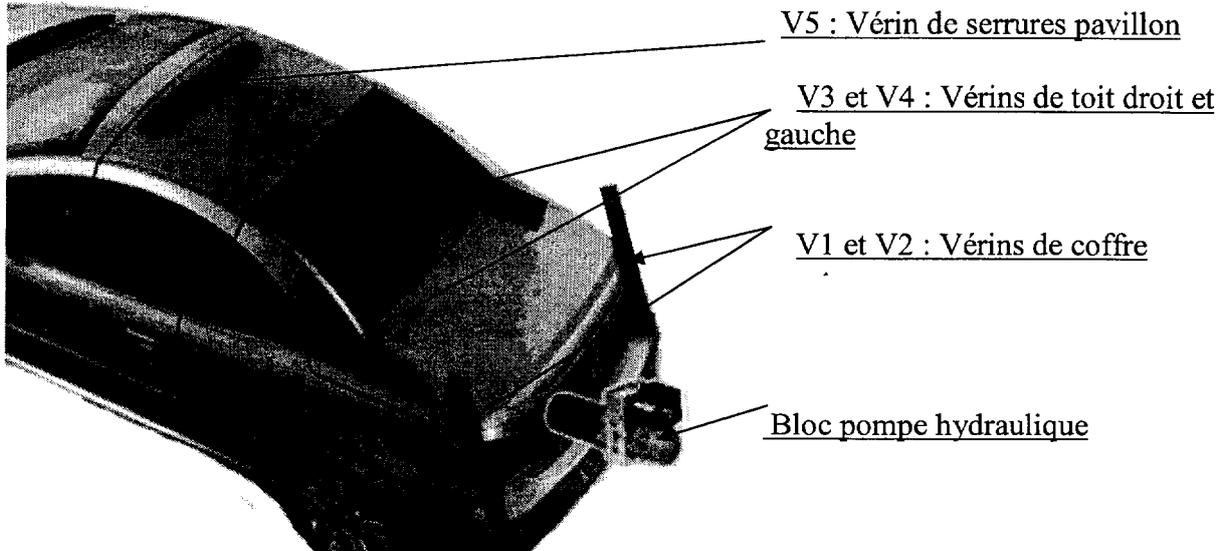
Structure du toit escamotable



Le toit escamotable est composé de deux ensembles de pièces mécaniques mobiles. Cet ensemble constitue la partie supérieure. Il est composé des pièces suivantes :

- A : le pavillon avec ses serrures hydrauliques.
- B : les custodes.
- C : 2 parallélogrammes déformables qui relient les custodes et le pavillon aux supports mécanisme et permettent le repliage du toit.
- D : la lunette articulée.
- E : cales de réglage.

Description du toit escamotable



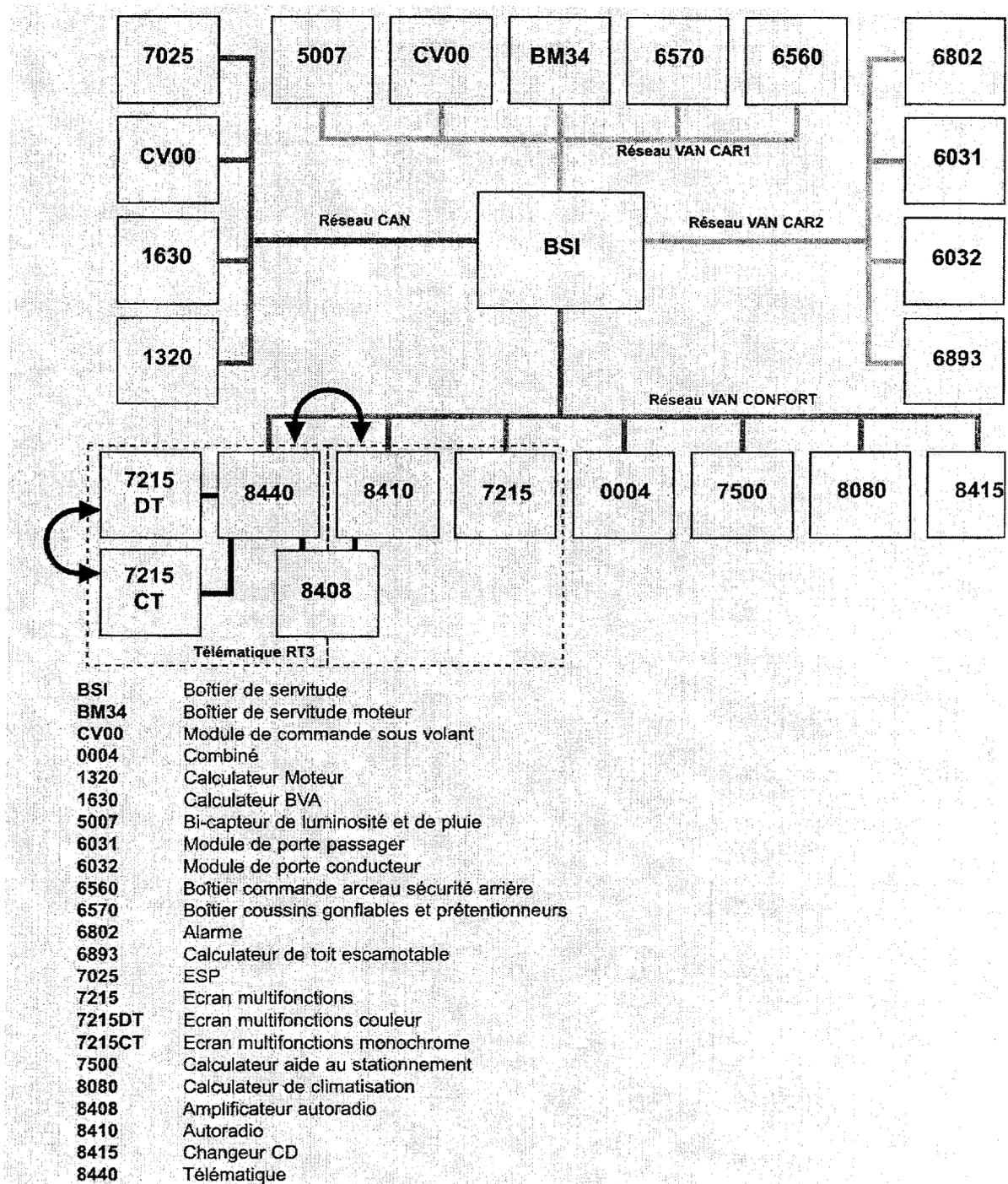
Emplacements géographiques des différents contacts électriques du systèmes.

Pour les numéros, se référer à la nomenclature des schémas électriques pages 13/16 et 14/16.

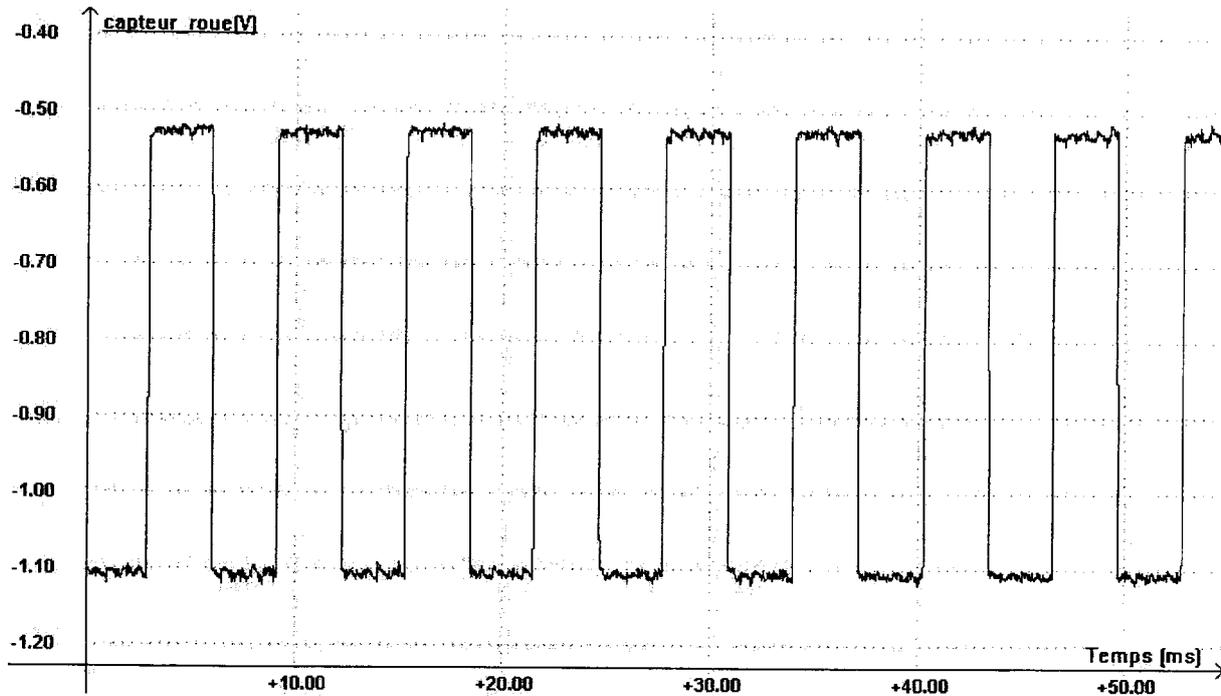


Cache articulé gauche en position cabriolet

Les caches articulés recouvrent les parties mécaniques laissées apparentes par le repliage du toit dans le coffre et ils sont actionnés par un moteur électrique.

Architecture multiplexée

Relevé du signal du capteur de roue AVD



Dimension des pneumatiques : **205 / 55 R 16**
Nombre de paires de pôles du capteur de roue : **96**

Schémas électriques Pages suivantes

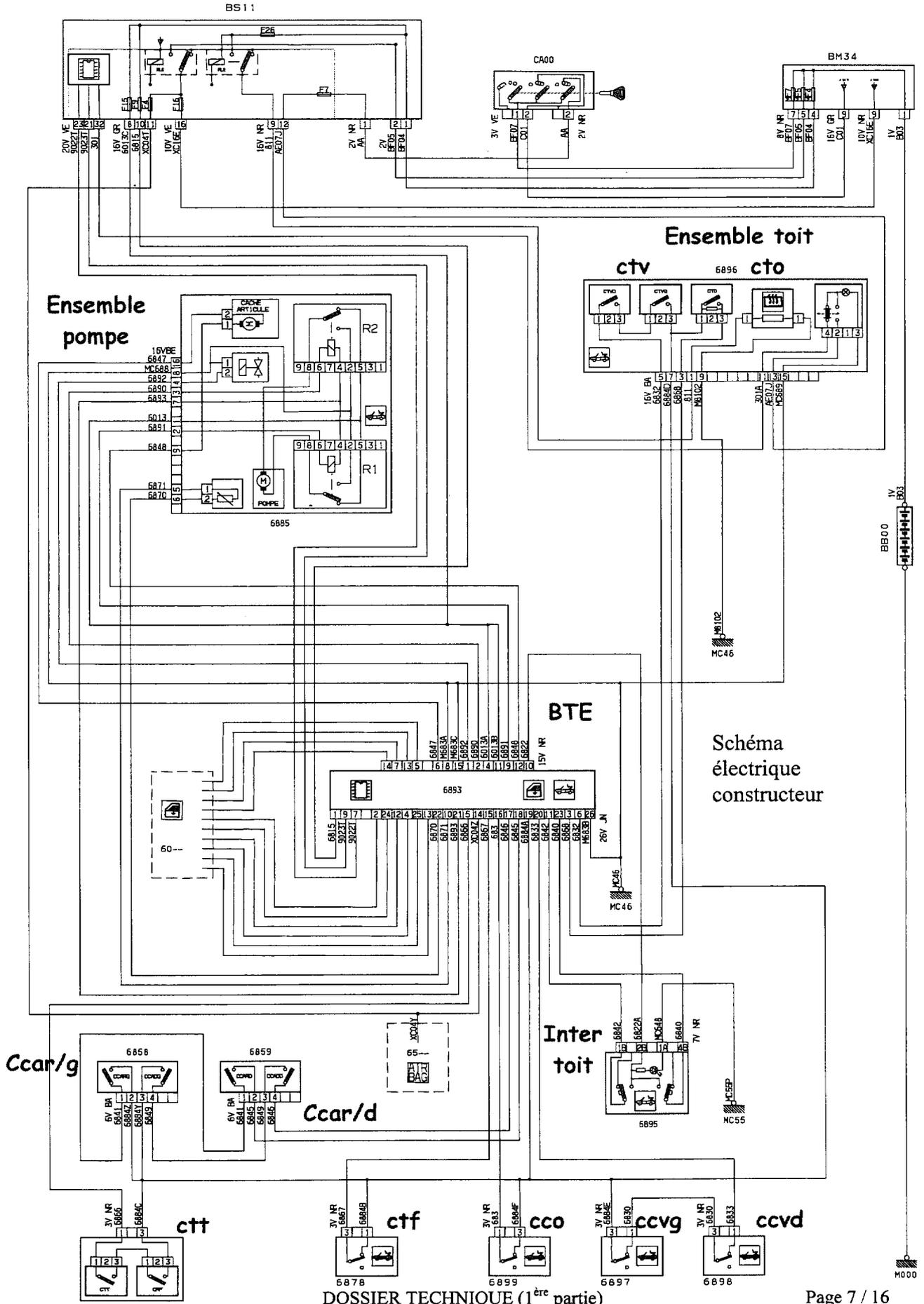
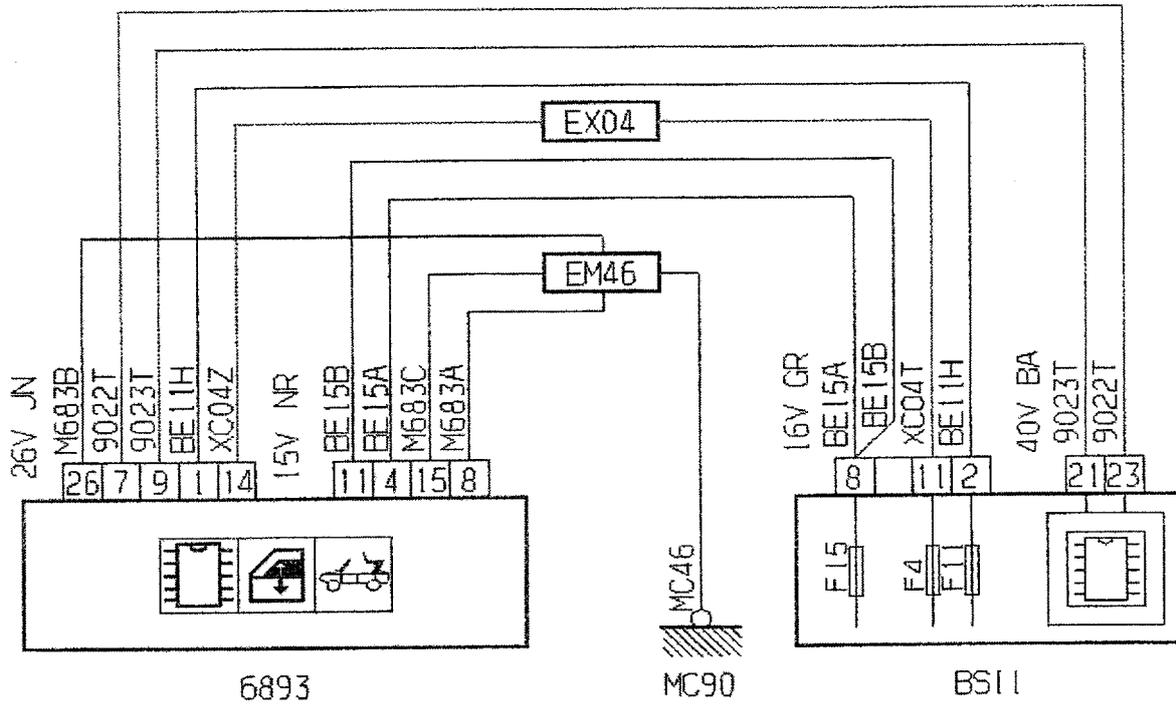
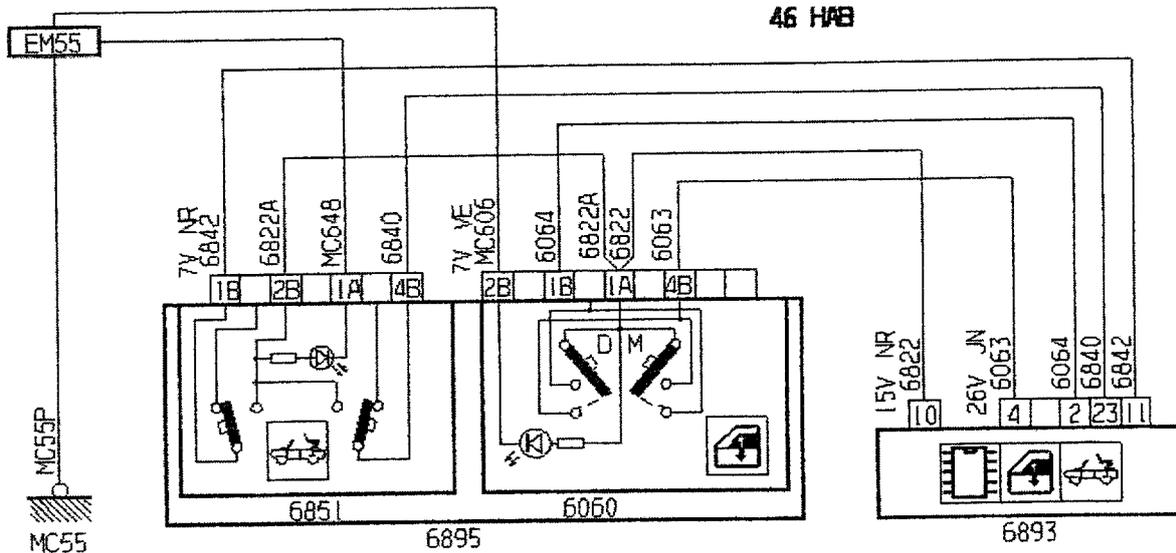


Schéma électrique constructeur

46 HAB

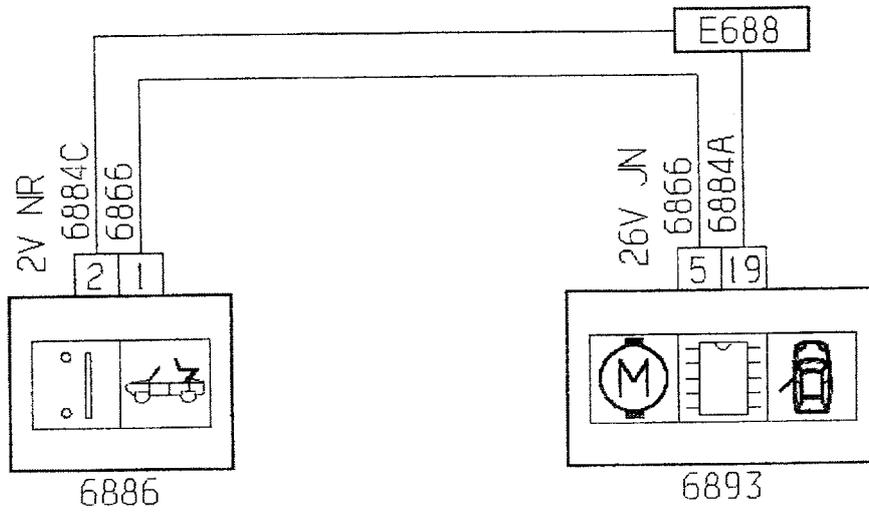


46 HAB

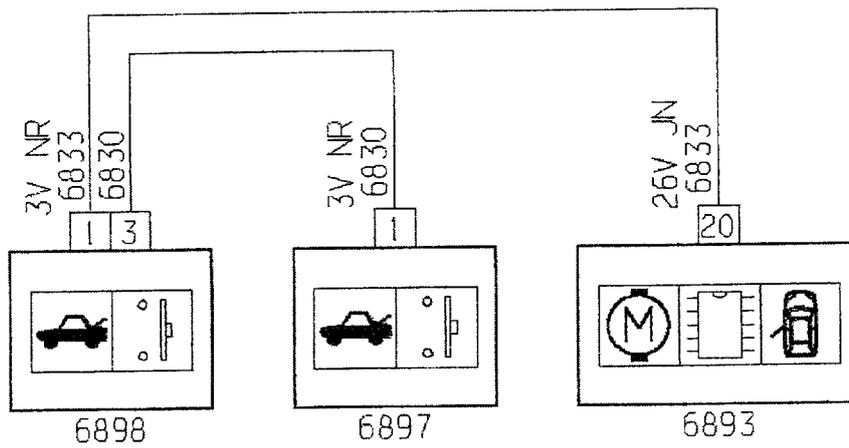


Schémas électriques constructeur

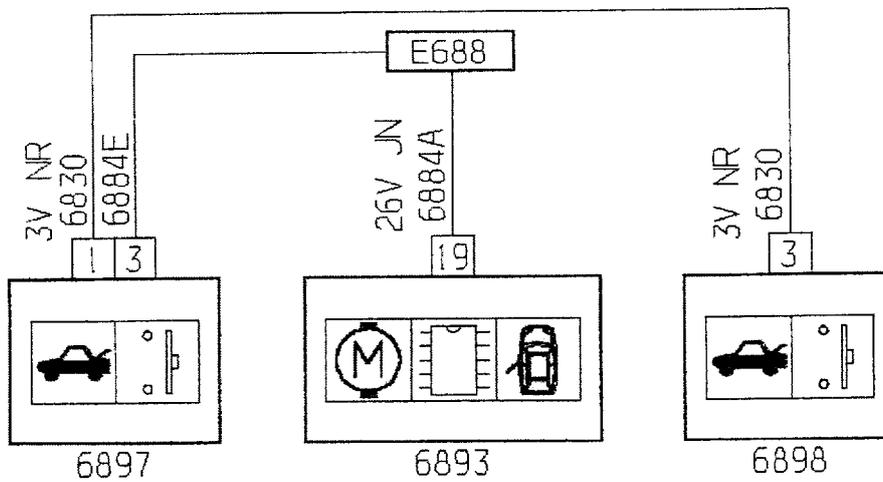
46 HAB



46 HAB

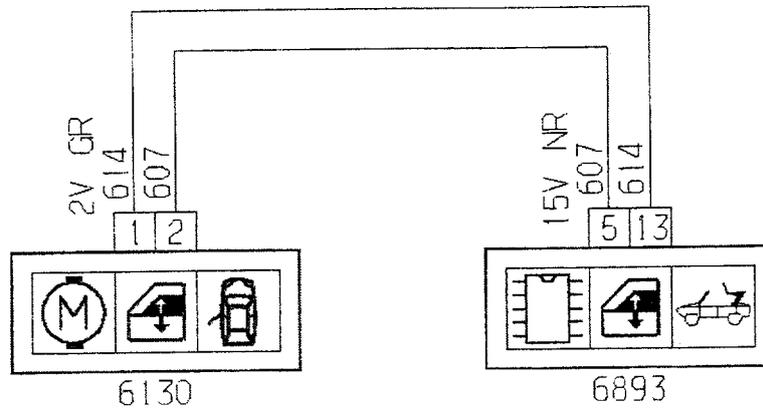


46 HAB

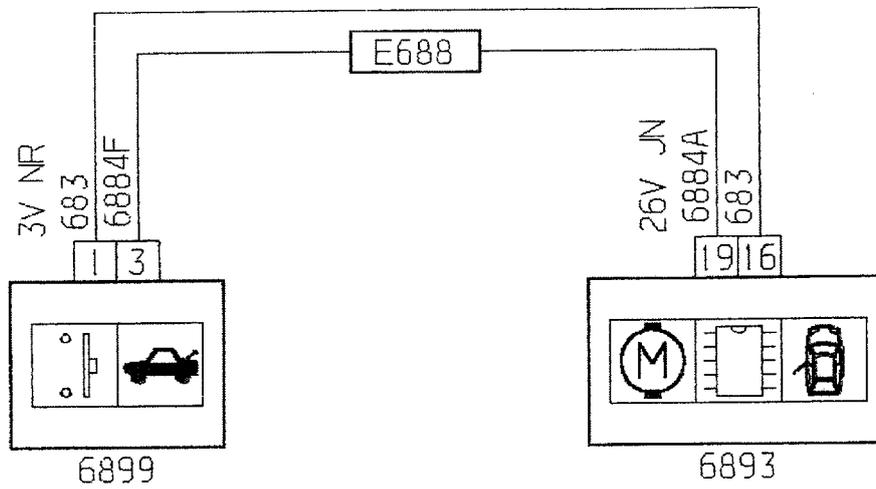


Schémas électriques constructeur

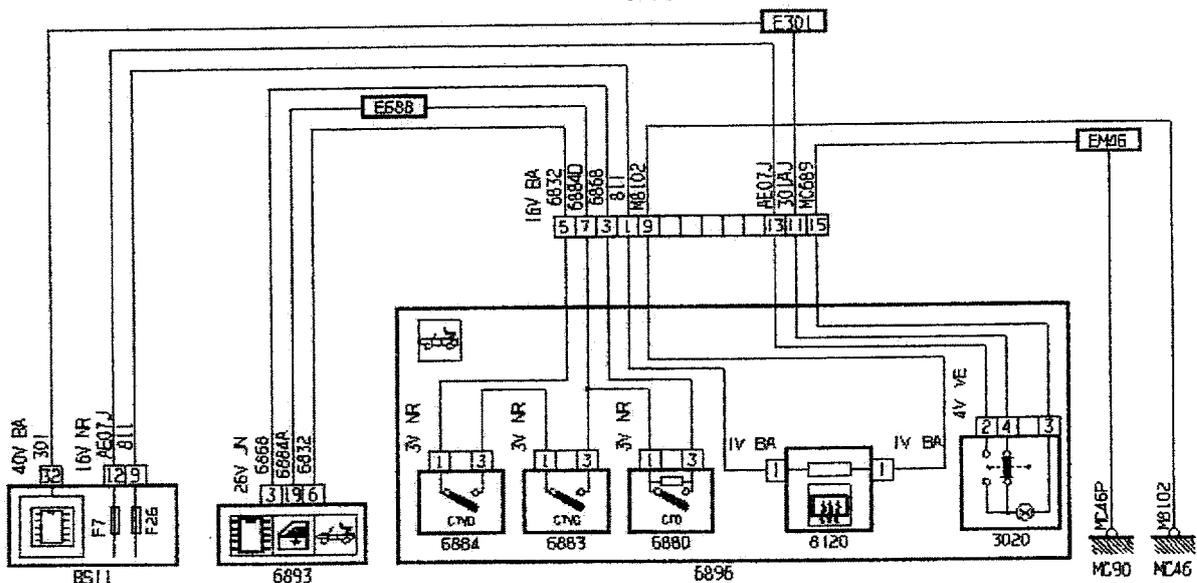
46 HAB



46 HAB

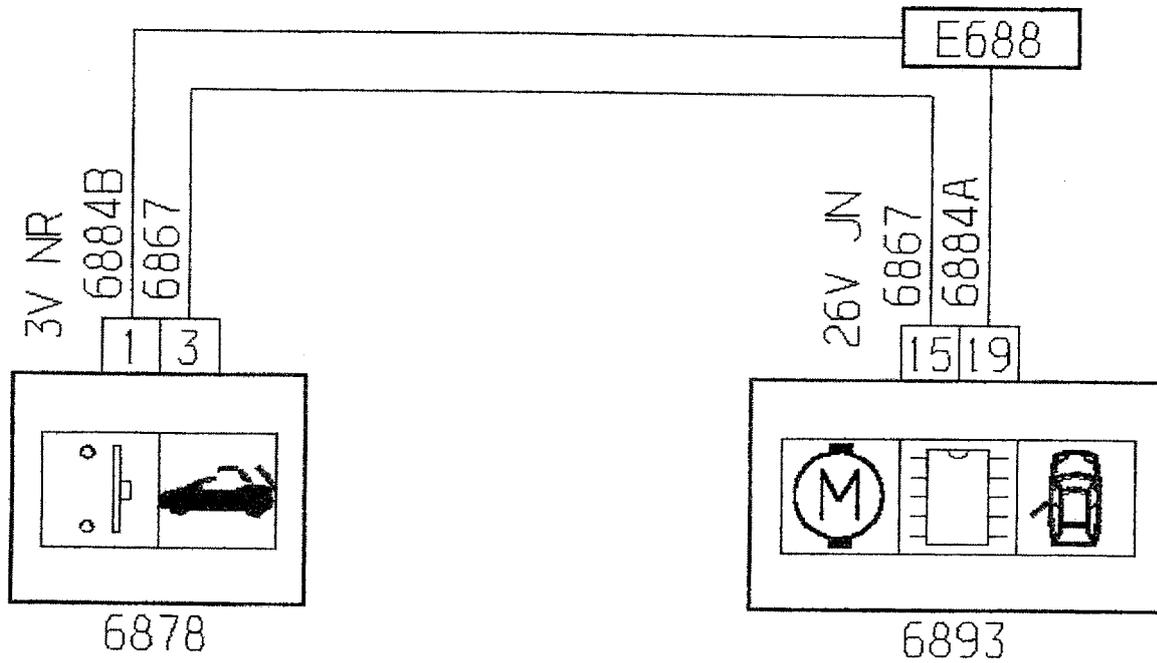


46 HAB

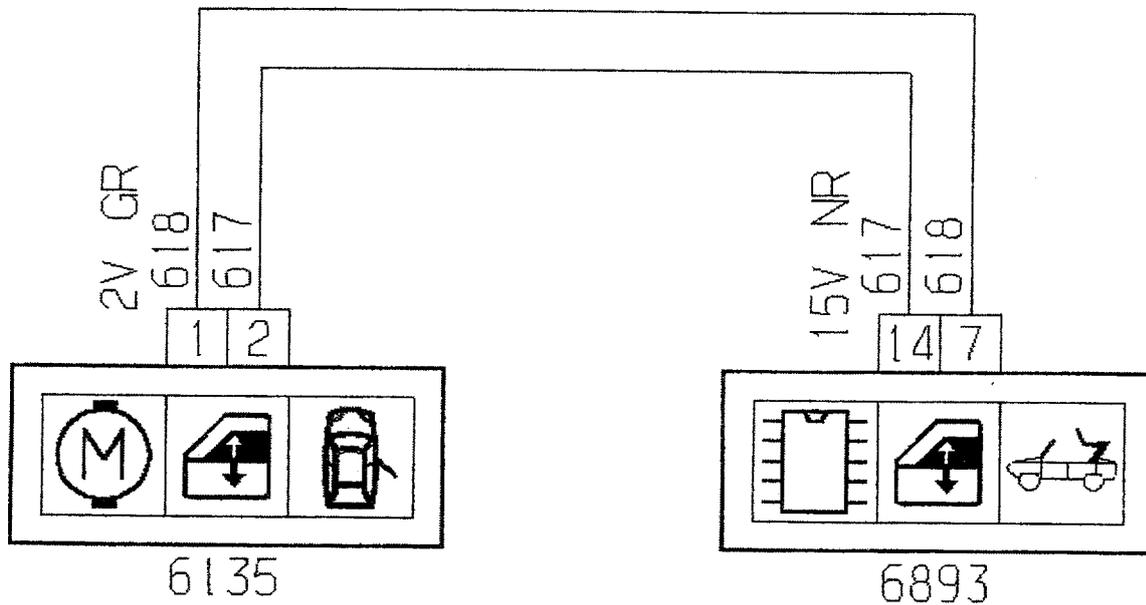


Schémas électriques constructeur

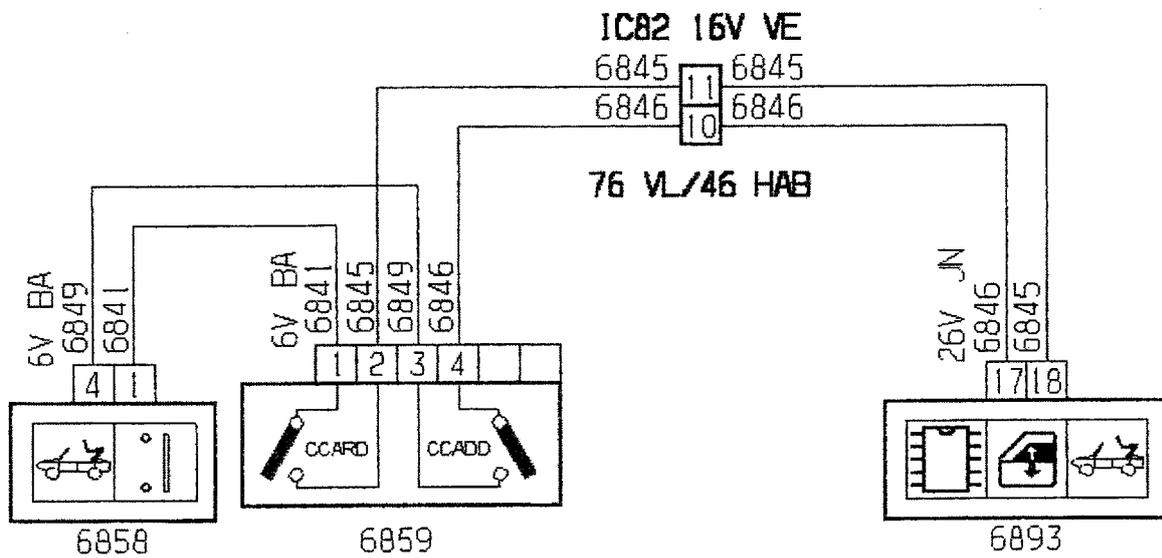
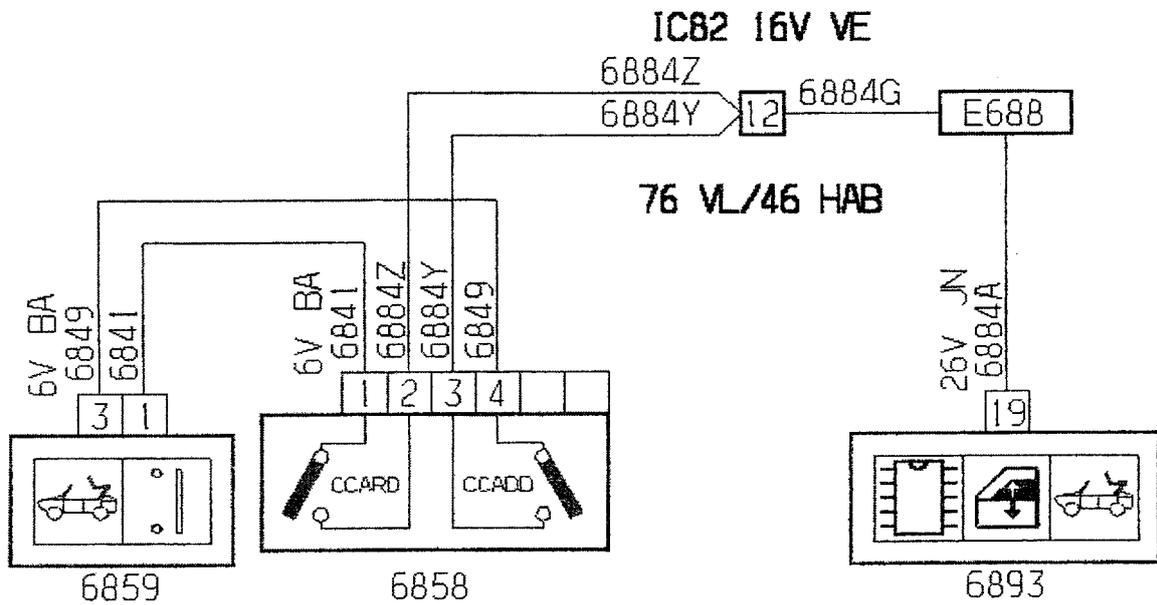
46 HAB



46 HAB



Schémas électriques constructeur



Schémas électriques constructeur

Examen : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR	SESSION 2007
Spécialité : MAINTENANCE ET APRÈS-VENTE AUTOMOBILE	Code : BTSMACSVPEP

Nomenclature

BSI 1	Boîtier de servitude intelligent
CV00	Module de commande sous volant
7806	Groupe hydraulique contrôle de stabilité
8605	Sirène alarme antivol
5007	Capteur pluie / luminosité
6005	Contacteur de lève-vitre droit porte droite
6031	Moteur + boîtier lève-vitre avant séquentiel passager
6032	Moteur + boîtier lève-vitre avant séquentiel conducteur
6036	Platine commande lève-vitre / rétroviseur porte conducteur
6060	Contact de lève-vitres
6100	Contacteur arrière lève-vitre arrière gauche
6105	Contacteur arrière lève-vitre arrière droit
6130	Moteur lève-vitre arrière gauche
6135	Moteur lève-vitre arrière droit
6213	Capteur de commande d'ouverture extérieure AVG
6214	Capteur de commande d'ouverture extérieure AVD
6237	Contacteur décondamnation coffre
6260	Moteur condamnation coffre
6415	Rétroviseur passager
6558	Arceau arrière droit
6559	Arceau arrière gauche
6560	Boîtier commande arceau sécurité arrière
6562	Module sac gonflable latéral avant droit tête et thorax
6563	Module sac gonflable latéral avant gauche tête et thorax
6570	Boîtier sacs gonflables et prétensionneurs
6851	Contact toit escamotable
6852	Electrovanne de régulation toit escamotable
6853	Relais R1 bloc hydraulique toit escamotable (Rotation moteur sens L)
6854	Relais R2 bloc hydraulique toit escamotable (Rotation moteur sens R)
6858	Contact cache articulé gauche (6858 ccarg = cache articulé rangé, 6858 ccadg = cache articulé déployé)
6859	Contact cache articulé droit (6859 ccadd = contact cache articulé rangé, 6859 ccadd = contact cache articulé déployé)
6878	Contact toit fermé gauche
6880	Contact toit ouvert
6882	Moteur caches articulés toit escamotable
6883	Contact toit verrouillé gauche
6884	Contact toit verrouillé droit
6885	Bloc pompe hydraulique
6885a	Capteur température bloc hydraulique
6886	Contact rideau cache bagages (tendelet)
6893	Calculateur toit escamotable
6895	Platine contacteur toit rétractable / lève-vitre centralisé
6896	Ensemble toit
6897	Contact coffre verrouillé gauche
6898	Contact coffre verrouillé droit

Examen : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR	SESSION 2007
Spécialité : MAINTENANCE ET APRÈS-VENTE AUTOMOBILE	Code : BTSMACSVEP

6899	Contact coffre ouvert
7025	Calculateur anti-blocage des roues
7500	Calculateur aide au stationnement
7510	Capteur de proximité arrière gauche extérieur
7511	Capteur de proximité arrière gauche intérieur
7512	Capteur de proximité arrière droit extérieur
7513	Capteur de proximité arrière droit intérieur
8406	Amplificateur antenne
8404	Antenne
8408	Amplificateur autoradio
8501	Antenne GPS
V1	Vérin de malle de coffre droit
V2	Vérin de malle de coffre gauche
V3	Vérin de toit droit
V4	Vérin de toit gauche
V5	Vérin de serrures de pavillon

Norme hydraulique

ACCESSOIRES DE DISTRIBUTION					
Sélecteur de circuit		Clapet de non-retour : - sans ressort		Clapet de non-retour piloté pour ouvrir	
Soupape d'échappement rapide		- avec ressort		Clapet de non-retour avec étranglement réglable	
TRANSFORMATION DE L'ÉNERGIE					
Pompe hydraulique à cylindrée fixe - à un sens de flux et à un sens de rotation - à deux sens de flux et à deux sens de rotation		Variateur hydraulique		Vérin hydraulique à double effet - à simple tige	
Moteur pneumatique		Moteur électrique		- à double tige traversante	
Moteur hydraulique à cylindrée fixe : - à un sens de flux et à un sens de rotation - à deux sens de flux et à deux sens de rotation		Moteur thermique		Vérin différentiel	
Moteur hydraulique à cylindre fixe :		Multiplicateur de pression : - à une seule nature de fluide - à deux natures de fluide		Vérin avec amortisseur : - fixe d'un côté - fixe des deux côtés	
Moteur hydraulique à cylindre variable		Échangeur de pression air-huile - à simple effet		- réglable d'un côté	
Pompe à vide		- continu		- réglable des deux côtés	
Compresseur		Vérin pneumatique à simple effet en course aller : - évacuation à l'air libre - rappel par ressort		Vérin télescopique : - à simple effet - à double effet	
Pompe à moteur à cylindrée fixe et à deux sens de flux					

COMMANDES *					
Commande manuelle : - symbole général		Commande mécanique : - par poussoir		Commande indirecte par distributeur-pilote :	
- par bouton poussoir		- par ressort		- par augmentation de la pression - par diminution de la pression	
- par bouton tirette		Commande électrique : - par électro-aimant à un enroulement		- par application d'une pression hydraulique	
- par bouton poussoir-tirette		- par électro-aimant à deux enroulements		Commande combinée par électro-aimant et distributeur pilote	
- par levier		- par moteur électrique		Distributeur de maintien en position	
- par pédale		Commande par application ou baisse de pression		Dispositif de verrouillage (symbole du déverrouillage dans le rectangle)	
Commande mécanique par galet		Voie intérieure de commande		Dispositif à détente brusque (pascoteur)	
DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE					
DISTRIBUTEURS					
Principe de représentation		Exemples d'applications			
Le symbole constitué par des cases multiples indique un appareil à autant de positions que le symbole comporte de cases		Distributeur 2/2, hydraulique, à commande par électro-aimant et ressort de rappel			
S'il existe une position intermédiaire de passage, la case est délimitée par des traits interrompus courts		Distributeur 3/2, pneumatique, à commande par bouton poussoir et ressort de rappel			
Les positions intermédiaires de passage correspondant à des degrés variables d'étranglement d'écoulement sont représentées par deux traits parallèles		Distributeur 3/2, pneumatique, à commande par levier, dispositif de maintien en position			
Les conduites aboutissent à la case de la position de repos		Distributeur 4/2, hydraulique, à commande et rappel par électro-aimant			
À l'intérieur des cases, les flèches indiquent le sens de circulation du flux entre les orifices		Distributeur 5/2, pneumatique, à commande par pression des deux côtés			
Désignation	1 Le premier chiffre indique le nombre d'orifices. 2 Le second chiffre précise le nombre de positions distinctes.				

Clapet de non retour sans ressort		Clapet de non retour à ressort		Limiteur de pression	
Régulateur de débit débit fixe		Régulateur de débit débit réglable		Accumulateur de pression	