

Examen : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR	SESSION 2007	
Spécialité : MAINTENANCE ET APRES-VENTE AUTOMOBILE	Code : BTSMACSVEP	
Epreuve : E5 COMPRÉHENSION DES SYSTÈMES	Durée : 6h	Coeff. : 6

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**  
Maintenance et Après-Vente Automobile

**E5 : COMPRÉHENSION DES SYSTÈMES**

**TOIT ESCAMOTABLE 307 CC**

**Le sujet proposé comprend :**

- Un DOSSIER TECHNIQUE numéroté de 1 à 16
- Un DOSSIER QUESTIONS numéroté de 1 à 7
- Un DOSSIER RÉPONSES numéroté de 1 à 10

Et

**GESTION DE MAINTENANCE**

**Le sujet proposé comprend :**

- Un DOSSIER RÉPONSES numéroté de 1 à 5

Barème de notation sur 200

<b>Question N°</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2.1.</b>	<b>2.2.2</b>	<b>2.2.3</b>	<b>2.2.4</b>	<b>2.2.5</b>	<b>2.3</b>
Points	10	4	5	5	5	5	5	5	15
<b>Question N°</b>	<b>2.4.1</b>	<b>2.4.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3.6.1</b>	<b>3.6.2</b>
Points	5	5	2	5	15	10	10	6	5
<b>Question N°</b>	<b>3.6.3</b>	<b>4.1</b>	<b>4.2</b>	<b>4.3</b>	<b>4.4</b>	<b>4.5</b>			
Points	5	10	10	5	5	3			
<b>Question N°</b>	<b>5.1</b>	<b>5.2</b>	<b>5.3</b>	<b>5.4</b>	<b>5.5</b>				
Points	10	10	4	8	8				

**CES DEUX PARTIES SONT OBLIGATOIRES**

Calculatrice autorisée

## COMPRÉHENSION DES SYSTÈMES

### TOIT ESCAMOTABLE

307 CC

### DOSSIER TECHNIQUE



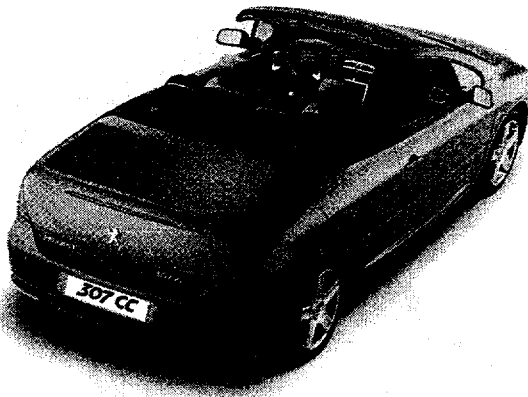
Examen : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR	SESSION 2007
Spécialité : MAINTENANCE ET APRÈS-VENTE AUTOMOBILE	Code : BTSMACSVEP

## 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 :

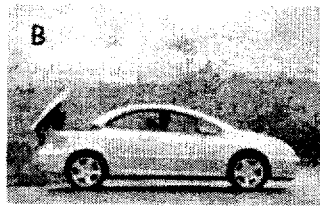
- Consommation moteur cache articulé : 15 A
- Consommation relais 6853 et 6854 : 0,5 A maxi
- Consommation moteur GEP (Bloc pompe hydraulique) : 15 A
- Contact toit fermé gauche :  $R = 1,3 \text{ K}\Omega$ , 10/20 mA

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

### Procédure de passage mode coupé → mode cabriolet



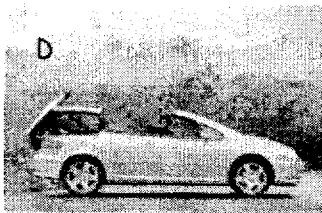
Descente des quatre vitres



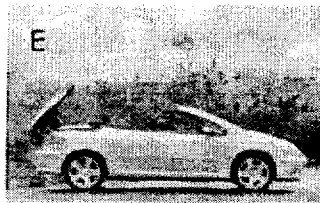
Ouverture du volet de coffre et déploiement des caches articulés



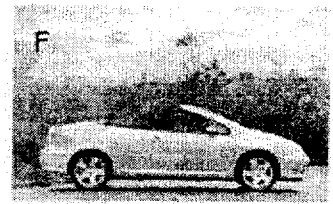
Ouverture du toit qui se range dans le coffre



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



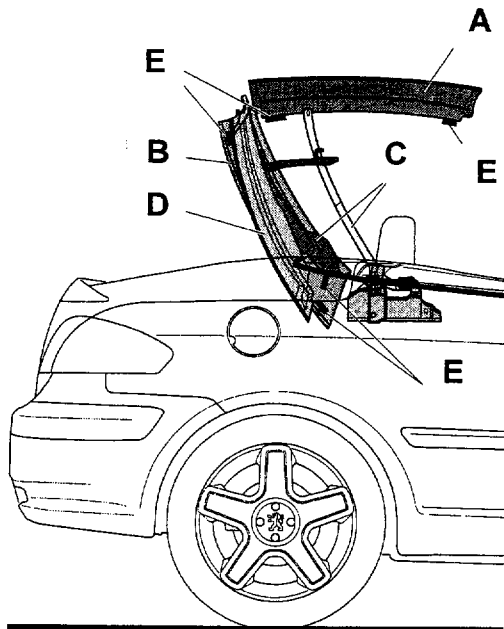
Fermeture du volet de coffre



Remontée des vitres

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

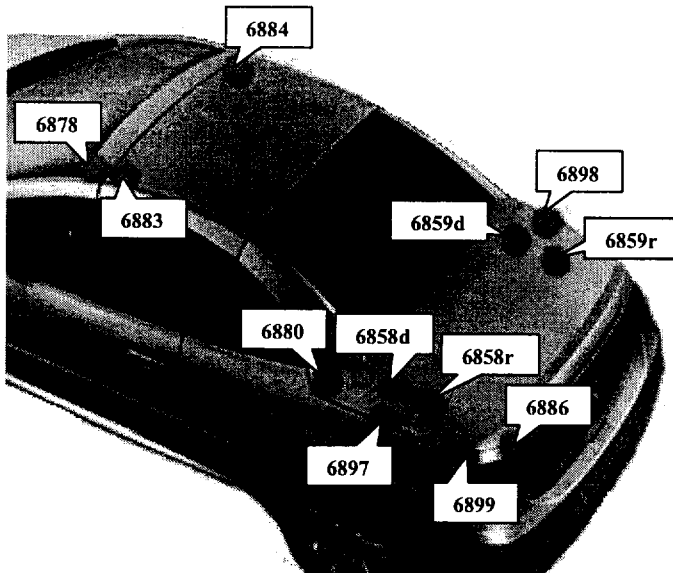
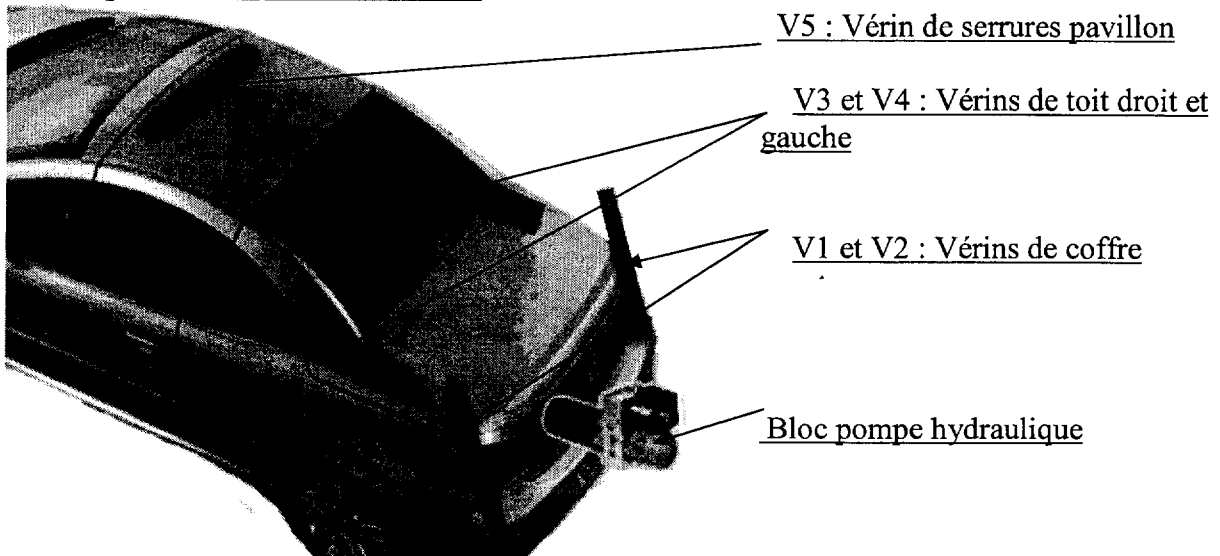
### Structure du toit escamotable



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

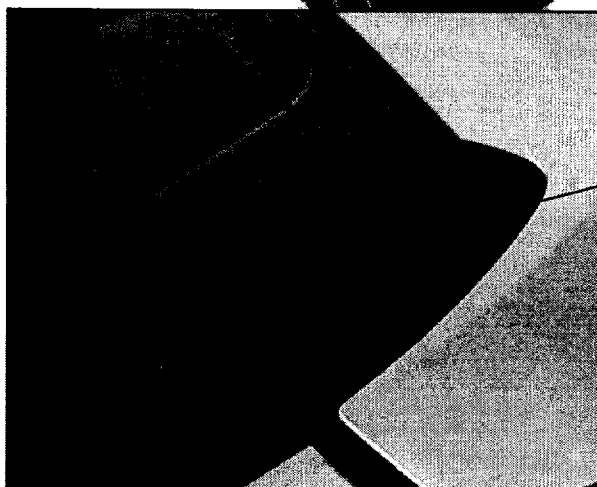
- A : le pavillon avec ses serrures hydrauliques.
- B : les custodes.
- C : 2 parallélogrammes déformables qui relient les custodes et le pavillon aux supports mécanisme et permettent le repliage du toit.
- D : la lunette articulée.
- E : cales de réglage.

### Description du toit escamotable



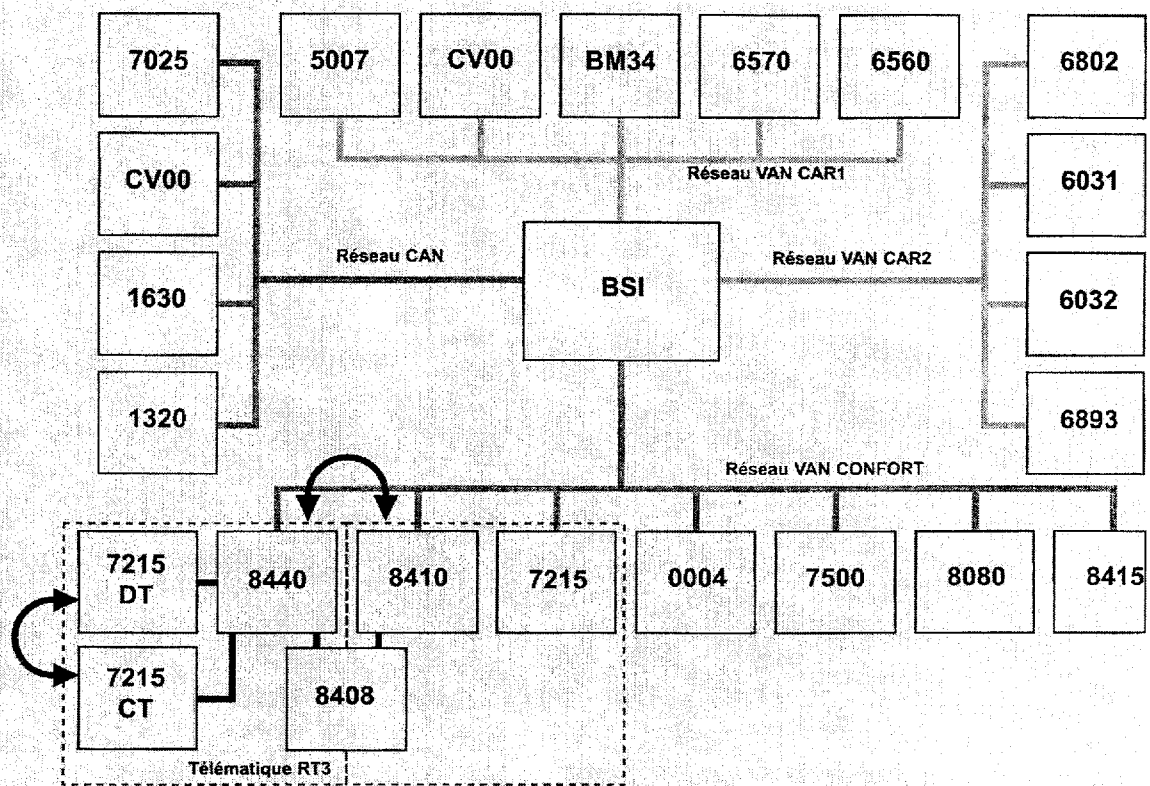
Emplacements géographiques des différents contacts électriques du systèmes.

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



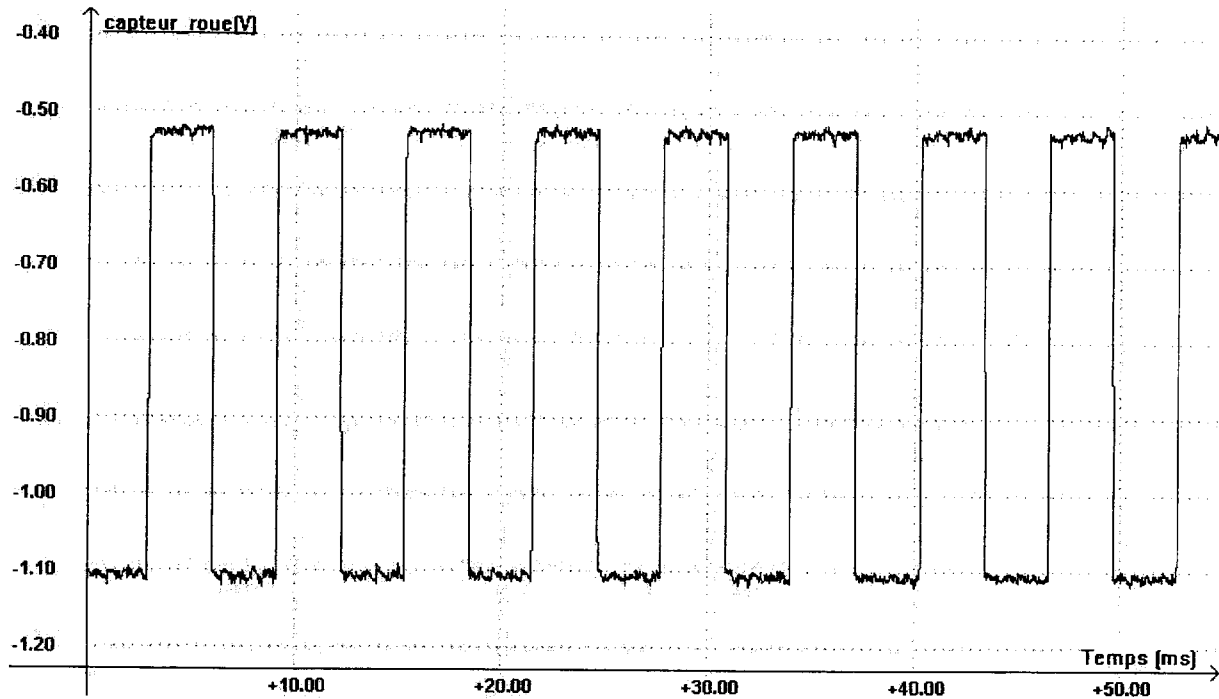
Cache articulé gauche en position cabriolet

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

<b>BSI</b>	Boîtier de servitude
<b>BM34</b>	Boîtier de servitude moteur
<b>CV00</b>	Module de commande sous volant
<b>0004</b>	Combiné
<b>1320</b>	Calculateur Moteur
<b>1630</b>	Calculateur BVA
<b>5007</b>	Bi-capteur de luminosité et de pluie
<b>6031</b>	Module de porte passager
<b>6032</b>	Module de porte conducteur
<b>6560</b>	Boîtier commande arceau sécurité arrière
<b>6570</b>	Boîtier coussins gonflables et prétentionneurs
<b>6802</b>	Alarme
<b>6893</b>	Calculateur de toit escamotable
<b>7025</b>	ESP
<b>7215</b>	Ecran multifonctions
<b>7215DT</b>	Ecran multifonctions couleur
<b>7215CT</b>	Ecran multifonctions monochrome
<b>7500</b>	Calculateur aide au stationnement
<b>8080</b>	Calculateur de climatisation
<b>8408</b>	Amplificateur autoradio
<b>8410</b>	Autoradio
<b>8415</b>	Changeur CD
<b>8440</b>	Télématique

### 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