

**B.E.P. Maintenance des Véhicules Automobiles**

**C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules**

**Option A : Véhicules Particuliers**

## **EP1-1 COMMUNICATION TECHNIQUE**

**DOSSIER RESSOURCES**

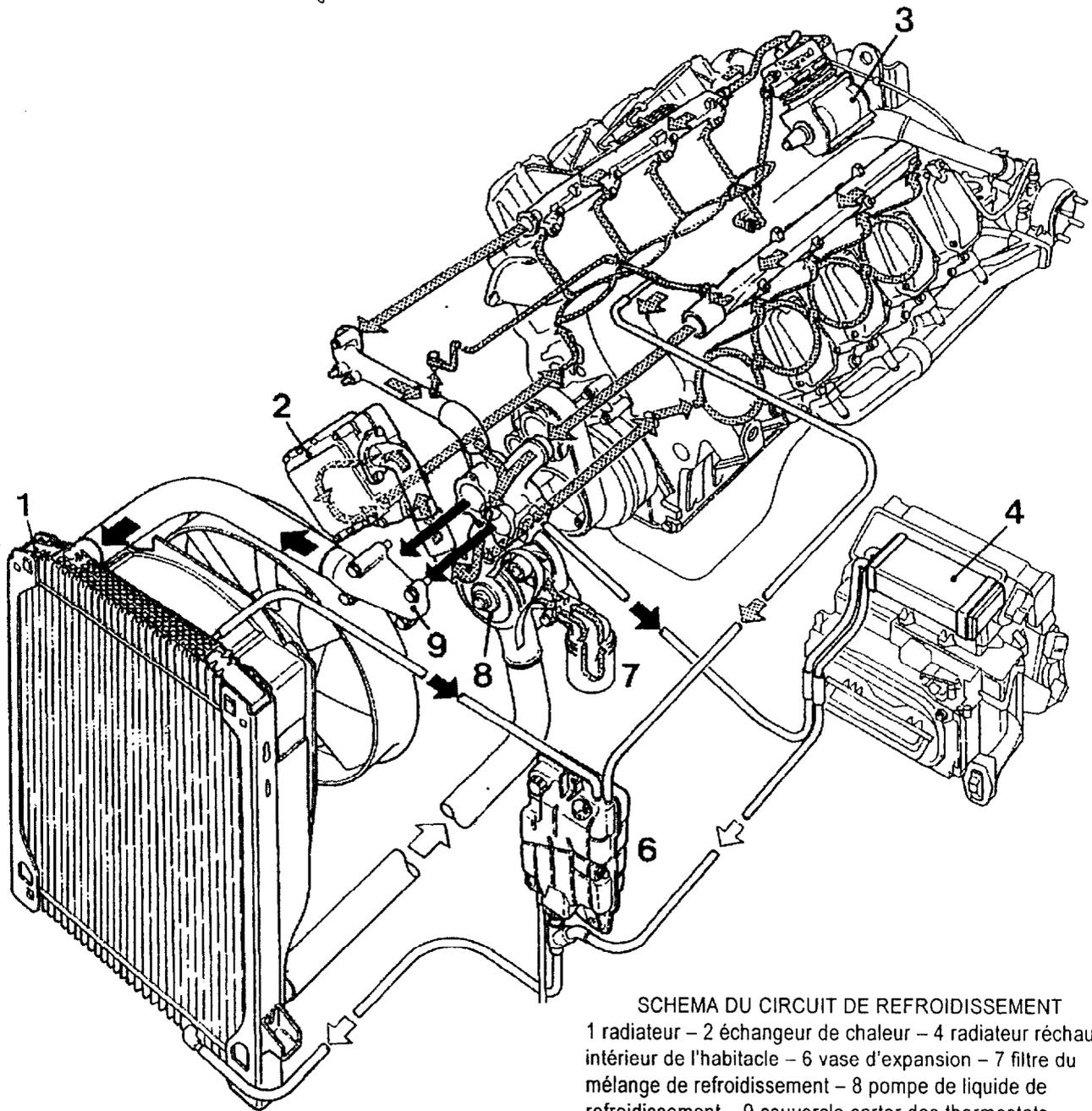
### **CONSEIL AU CANDIDAT**

**Il est conseillé de prendre connaissance des informations contenues dans ce dossier Ressources avant de répondre aux questions posées sur le sujet**

<b>Groupement inter académique II</b>	<b>Session:</b>	<b>2003</b>	<b>Code : 511016 - 501003</b>	
<b>Examen : B.E.P. M.V.A. - C.A.P. M.M.V.</b>		<b>Option : A : Véhicules Particuliers</b>		
<b>Épreuve : EP 1 Communication technique : 1<sup>ère</sup> partie</b>				
<b>RESSOURCES</b>	<b>Date :</b>	<b>Durée : 1 h 30 min</b>	<b>Coefficient :</b>	<b>Page 1 sur 3</b>

# REFROIDISSEMENT

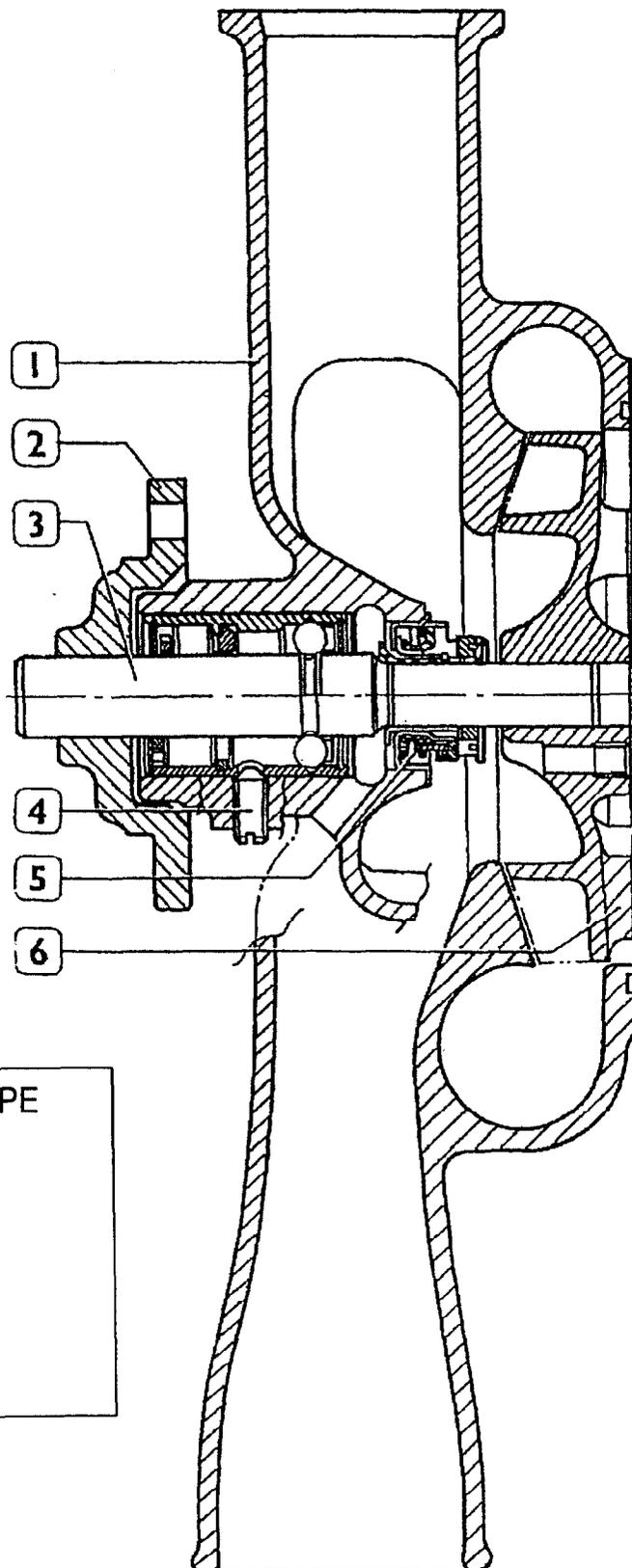
## 1 ) Mise en situation



SCHEMA DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT  
 1 radiateur – 2 échangeur de chaleur – 4 radiateur réchauffeur  
 intérieur de l'habitacle – 6 vase d'expansion – 7 filtre du  
 mélange de refroidissement – 8 pompe de liquide de  
 refroidissement – 9 couvercle carter des thermostats.

La combustion des gaz au moment de l'inflammation dégage une chaleur qui atteint  $2000^{\circ}$ . Au temps d'échappement, les gaz qui passent autour de la soupape et parcourent la tubulure ont encore une température d'environ  $800^{\circ}$ . Le refroidissement d'un moteur est inévitable pour son bon fonctionnement. Il est important de maintenir une température de fonctionnement constante pour assurer son rendement thermique, une bonne vaporisation de l'essence et une combustion correcte. Le dégagement des calories doit se faire d'une façon régulière et continue. Le liquide de refroidissement assure ce rôle. Le mouvement est accéléré par une pompe à eau...

## 2 ) Pompe à liquide de refroidissement



### COUPE DE LA POMPE

- 1 - Corps
- 2 - Moyeu
- 3 - Arbre
- 4 - Vis
- 5 - Joint
- 6 - Turbine

Echelle 1 : 2