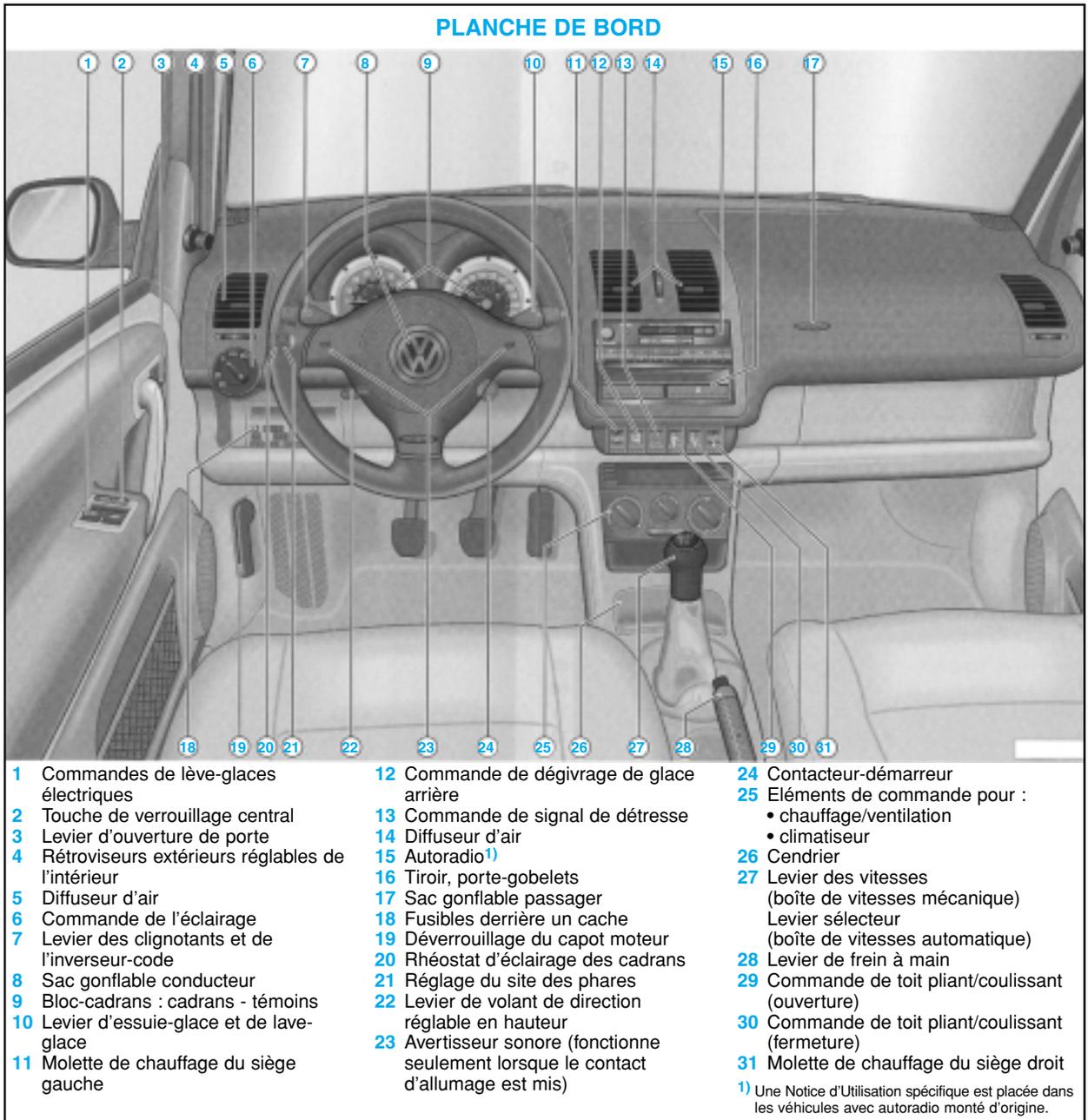
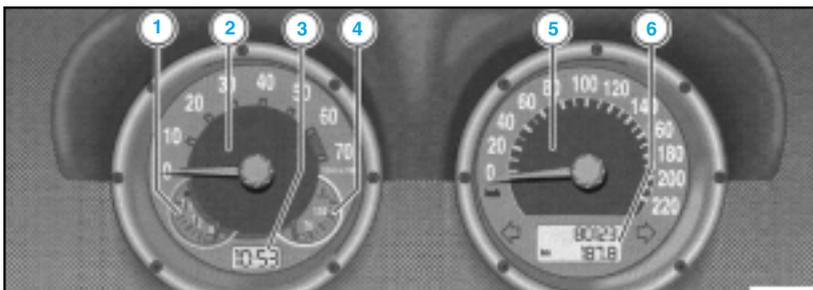


## CONSEILS PRATIQUES



### BLOC-CADRANS

- Le dispositif des cadrans dépend de chaque modèle et version de moteur.



#### Nomenclature

- 1** Niveau de carburant
- 2** Compte-tours
- 3** Montre à affichage numérique\*
- 4** Température du liquide de refroidissement
- 5** Tachymètre
- 6** Compteur kilométrique avec affichage de la périodicité d'entretien

**1 Niveau de carburant**



- L'indicateur fonctionne lorsque le contact d'allumage est mis.
- Le réservoir à carburant contient environ **34 litres**.
- Lorsque l'aiguille atteint la zone de réserve (flèche) et que le témoin d'alerte (a) s'allume en même temps, il reste environ **6 litres** de carburant dans le réservoir.



**2 Compte-tours**

- L'aiguille du compte-tours ne doit en aucun cas atteindre la zone rouge du cadran.
- Le début de la zone rouge est fonction du moteur respectif.

**Nota :** Engager plus tôt un rapport supérieur permet d'économiser du carburant et diminue le niveau sonore.

- A un régime inférieur à **1200 tr/mn**, vous devriez rétrograder.

**3 Montre à affichage numérique\***

- Pour mettre la montre à l'heure, on dispose de deux boutons-poussoirs. Le bouton de gauche (flèche 1) permet de régler les heures, celui de droite (flèche 2) les minutes :
  - en appuyant un bref instant, de préférence avec un stylo à bille, on fait avancer la montre respectivement d'une heure ou d'une minute,
  - en maintenant le bouton enfoncé, on fait défiler les heures ou les minutes.
- Le bouton de réglage des minutes permet de régler l'heure à la seconde près :
  - appuyer sur le bouton des minutes jusqu'à ce que la montre affiche une minute de moins que l'heure à régler,
  - appuyer sur le bouton au moment où l'indicateur des secondes d'une montre réglée à l'heure exacte indique l'écoulement d'une minute complète.



**4 Température de liquide de refroidissement**



- L'indicateur fonctionne lorsque le contact d'allumage est mis.
- En outre, lorsque vous mettez le contact d'allumage, le témoin d'alerte (c) s'allume pendant quelques secondes pour contrôle du fonctionnement.

**a - Zone froide**

- Eviter les régimes élevés et ne sollicitez pas encore fortement le moteur.

**b - Zone normale**

- En conduite normale, l'aiguille doit osciller dans la zone centrale de l'échelle.
- Lors de fortes sollicitations du moteur et de températures extérieures élevées, l'aiguille peut aussi se déplacer loin vers le haut.

**Nota :** Ne vous inquiétez pas tant que le témoin d'alerte (c) ne s'allume pas.



**c - Témoin d'alerte**

- S'il arrivait que le témoin s'allume pendant la marche, vérifier d'abord la température du liquide de refroidissement indiquée.
- Si l'aiguille se trouve dans la zone normale, il convient de faire l'appoint de liquide de refroidissement à la prochaine occasion.
- Si l'aiguille se situe au-dessus de la zone normale (b), la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Arrêtez-vous, arrêtez le moteur et déterminez la cause de l'avarie.

**Remarque :** Des phases supplémentaires devant la prise d'air de refroidissement diminuent l'efficacité du système de refroidissement. Par des températures extérieures élevées et lors de fortes sollicitations du moteur, il y a danger de surchauffe du moteur.

**5 Tachymètre**

**6 Compteur kilométrique/compteur journalier**

- Le totaliseur supérieur enregistre la distance totale parcourue, le totaliseur inférieur les courts trajets.
- Le dernier chiffre du totaliseur inférieur indique les hectomètres.
- Pour remettre à zéro le totaliseur inférieur (totaliseur partiel), appuyer sur le bouton de remise à zéro (flèche) placé au-dessous du tachymètre.

**6 Affichage de la périodicité d'entretien**

- Si la date d'un entretien est venue à échéance, le totaliseur inférieur (totaliseur partiel) du tachymètre affiche l'un

des service ci-après :

- vidange d'huile moteur **service OEL** ou..... **service OIL**
- service Entretien ..... **service INSP**

- Après le lancement du moteur, l'affichage du service s'éteint après environ **1 minutes**. Vous pouvez aussi commuter sur le totaliseur partiel en appuyant sur le bouton de remise à zéro (pendant **plus de 0,5 seconde**).

- Le garage effectuant l'entretien remet l'affichage à zéro une fois le service réalisé.

- Si l'entretien n'a pas été réalisé par un garage, l'affichage doit être remis à zéro de la manière suivante :

- le contact d'allumage étant coupé, appuyer sur le bouton de remise à zéro (flèche) du totaliseur partiel placé au-dessous du tachymètre et le maintenir enfoncé,
- mettre le contact d'allumage et lâcher le bouton de remise à zéro au plus tôt après **10 secondes**. Des tirets sont affichés. L'indicateur est remis à zéro.



**Remarques :** • Il faut dans tous les cas seulement remettre à zéro le service désiré. Sinon, la date d'échéance d'un entretien serait faussée. Vous pouvez choisir entre les différents services en appuyant sur le bouton de remise à zéro.

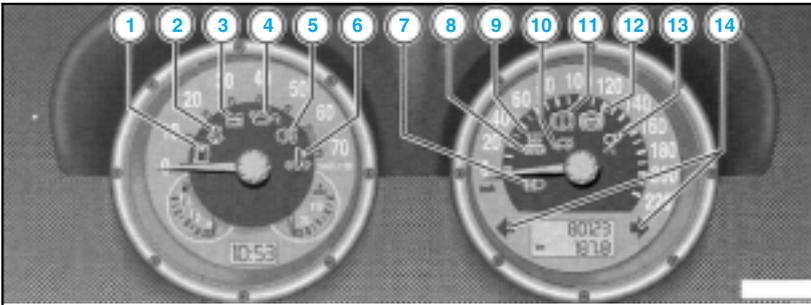
- Ne remettez pas l'affichage à zéro entre les échéances d'entretien - sinon les indicateurs affichés seront erronés.

- Si vous n'êtes pas sûr de l'exactitude de l'affichage de la périodicité d'entretien, il faut faire effectuer les travaux d'entretien d'après le Plan d'Entretien et non pas d'après l'affichage de la périodicité d'entretien.

- Lorsque la batterie du véhicule est connectée, les valeurs servant à l'affichage des entretiens sont conservées.

- Le tachymètre est remplacé après une réparation, l'affichage de la périodicité d'entretien doit faire l'objet d'une nouvelle programmation. Celle-ci devrait être effectuée par une concession. Au cas où cette nouvelle programmation n'aurait pas été réalisée, il faut effectuer les travaux d'entretien en se référant au Plan d'Entretien et non plus à l'affichage de la périodicité d'entretien.

## TÉMOINS



1 : Niveau de carburant - 2 : Témoin de rappel des ceintures de sécurité<sup>1)</sup> - 3 : Alternateur - 4 : Pression d'huile moteur - 5 : Feu arrière de brouillard - 6 : Température/niveau de liquide de refroidissement - 7 : Feux de route - 8 : Gestion moteur\* (moteur à essence) - 9 : Dispositif de préchauffage (moteur diesel) - 10 : Capot de coffre/hayon ouvert - 11 : Système de freinage - 12 : Dispositif antiblocage ABS - 13 : Système de sacs gonflables - 14 : Clignotants

<sup>1)</sup> Réservé à certains marchés d'exportation

- La disposition des témoins dépend de la version du modèle et du moteur. Les symboles par-dessus les témoins ne sont visibles que lorsque ces derniers s'allument.

### 1 Niveau de carburant\*



- Ce témoin s'allume lorsqu'il ne reste plus que **6 litres** environ en réserve.

### 2 Témoin de rappel des ceintures\*



- Ce témoin (qui n'existe sur des versions destinées à certains pays) s'allume pendant environ **6 secondes** après établissement du contact d'allumage pour vous rappeler de boucler votre ceinture.  
- Si vous n'attachez pas votre ceinture de sécurité, un signal acoustique retentit une fois que vous avez mis le contact d'allumage. Il cesse après que vous avez bouclé votre ceinture ou au bout d'environ **6 secondes**.

### 3 Alternateur



- Le témoin s'allume lorsque l'on met le contact d'allumage. Il doit s'éteindre après le lancement du moteur.  
- L'alternateur est entraîné par une courroie à nervures trapézoïdales de grande longévité.  
- Si le témoin s'allume pendant le trajet, **arrêtez-vous, arrêtez le moteur** et vérifiez la courroie à nervures trapézoïdales.  
- Si la courroie est **détachée** ou déchirée, **ne continuez pas à rouler** - en effet, la pompe de liquide de refroidissement ne peut plus être entraînée. La courroie doit être vérifiée et remplacée le cas échéant.  
- Si le témoin s'allume, bien que la courroie à nervures trapézoïdales ne soit ni déchirée ni détachée, vous pouvez normalement continuer de rouler jusqu'au garage le plus proche.

- Mais comme la batterie du véhicule se décharge alors constamment, vous devriez arrêter tous les consommateurs électriques qui ne sont pas impérativement nécessaires.

### 4 Pression d'huile moteur



- Ce témoin s'allume pendant quelques secondes pour contrôle du fonctionnement lorsque vous mettez le contact d'allumage.  
- Si le témoin ne s'éteint pas ou s'il clignote ou s'allume pendant la marche - un vibreur\* retentit simultanément à des régimes supérieurs à **1500 tr/mn** - **arrêtez-vous, arrêtez le moteur**, contrôler le niveau d'huile, faire éventuellement l'appoint d'huile.  
- Si le témoin s'allume bien que le niveau d'huile soit correct, ne continuez pas à rouler. Le moteur ne doit même pas tourner au ralenti - faites appel à un spécialiste.  
- Si pendant la marche, le moteur tourne à sous-régime (régime inférieur au régime de ralenti), il se peut que le témoin de pression d'huile s'allume. Augmenter le régime du moteur en accélérant ou en rétrogradant.

**Remarque :** Le témoin de pression d'huile n'indique pas le niveau d'huile. Le niveau d'huile-moteur devrait donc être contrôlé à intervalles réguliers, de préférence lorsqu'on fait le plein.

### 5 Feu arrière de brouillard\*



- Le témoin s'allume après une mise en marche du feu arrière de brouillard.

### 6 Température/niveau de liquide de refroidissement



- Ce témoin s'allume pendant quelques secondes pour contrôle du fonctionnement lorsque vous mettez le contact d'allumage.  
- Si le témoin ne s'éteint pas ensuite ou clignote pendant la marche, il se peut que la température du liquide de refroidissement soit trop élevée ou que le

niveau du liquide de refroidissement soit trop bas :

- **arrêtez-vous, arrêtez le moteur** et vérifiez le niveau de liquide de refroidissement. Faire l'appoint si nécessaire.

### Mises en garde

- Ne jamais ouvrir le capot-moteur si vous voyez de la vapeur ou du liquide de refroidissement s'échapper du compartiment-moteur - vous risquez de vous brûler. Attendre jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de vapeur ou de liquide de refroidissement.
- Ne pas toucher au ventilateur. Il peut se mettre soudain en marche - même lorsque le contact d'allumage est coupé.
- Pour éviter de vous ébouillanter avec le liquide de refroidissement brûlant, vous devriez tenir compte des points suivants :
  - soyez prudent quand vous ouvrez le vase d'expansion du liquide de refroidissement. Le système de refroidissement se trouve sous pression quand le moteur est chaud. Laissez donc refroidir le moteur avant de dévisser le bouchon,
  - pour vous protéger le visage, les mains et les bras de la vapeur ou du liquide brûlant, vous devez recouvrir le bouchon avec un grand chiffon pour l'ouvrir.
- Veillez à ce que le liquide de refroidissement n'entre pas en contact avec le système d'échappement chaud ou des pièces chaudes du moteur. L'antigel contenu dans le liquide de refroidissement risque alors de s'enflammer
- Si le niveau de liquide de refroidissement est correct, il se peut que la perturbation provienne d'une panne du ventilateur de radiateur. Vérifier le fusible du ventilateur et, si nécessaire, le remplacer.
- Si le témoin ne s'éteint pas, bien que le niveau de liquide de refroidissement et le fusible du ventilateur soient en ordre, **ne continuez pas à rouler** - faire appel à un spécialiste.
- Si l'avarie n'est due qu'au ventilateur, on peut, si le niveau de liquide est correct et que le témoin de température s'éteint, continuer à rouler jusqu'au garage le plus proche. Le déplacement de l'air étant alors utilisé pour le refroidissement, éviter le ralenti et une faible allure.

### 7 Feux de route



- Le témoin s'allume lorsque les feux de route sont commutés ou lorsque l'on actionne l'avertisseur optique.

### 8 Gestion moteur

(uniquement moteurs à essence)



- Le témoin s'allume lorsque l'on met le contact d'allumage. Il doit s'éteindre après le lancement du moteur.  
- Si une perturbation survient dans la gestion moteur durant la marche du véhicule, ce témoin s'allume. Le moteur devrait être immédiatement contrôlé par une concession.

**9 Préchauffage**

(uniquement moteurs diesel)



- Lorsque le moteur est **froid**, le témoin de préchauffage s'allume lorsque la clé de contact est mise en position marche (contact mis).
- Si le témoin ne s'allume pas, le dispositif de préchauffage est défectueux - faire appel à un spécialiste.
- Lorsque le témoin s'éteint, lancer immédiatement le moteur.
- Lorsque le moteur est **à température de fonctionnement**, le témoin de préchauffage **ne** s'allume **pas** - le moteur peut être lancé immédiatement.
- Si une perturbation survient dans le système de distribution du moteur diesel, elle est signalée par le clignotement du témoin. Le moteur devrait être immédiatement contrôlé par une concession.

**10 Indicateur\* d'ouverture du capot de coffre/du hayon**

- Ce témoin indique que le capot de coffre/le hayon est ouvert.
- Ce témoin s'éteint uniquement quand le capot de coffre/le hayon est entièrement fermé (jusqu'au deuxième cran).

**11 Système de freinage**

- Le témoin s'allume lorsque :
  - le frein à main est serré,
  - le niveau du liquide de frein est trop bas.
- Le contact d'allumage doit alors être mis.



- Attention :**
- Si le témoin de système de freinage devait ne pas s'éteindre après que vous avez desserré le frein à main ou s'allumer pendant la marche, le niveau de liquide de frein dans le réservoir est trop bas. Arrêtez-vous immédiatement, ne continuez pas à rouler et faites appel à un spécialiste.
  - Si le témoin du système de freinage s'allume en même temps que le témoin d'ABS, il se peut que la fonction de régulation de l'ABS soit défaillante. Les roues arrière risquent de se bloquer lors du freinage. Dans certaines circonstances, cela peut provoquer le dérapage de l'arrière du véhicule.
  - Roulez prudemment jusqu'à la concession la plus proche et faites-y éliminer la perturbation.

**12 Dispositif antiblocage (ABS)\***



- Le témoin s'allume pendant quelques secondes lorsque l'on met le contact d'allumage et/ou pendant le lancement du moteur. Le témoin s'éteint une fois que le processus de contrôle automatique est terminé.
- Si le témoin ne s'allume pas lorsque vous mettez le contact d'allumage, si le témoin d'ABS ne s'éteint pas ou si le témoin d'ABS s'allume pendant la marche, le système n'est pas en ordre.
- Un défaut du dispositif ABS est indiqué comme suit :
  - **si le témoin d'ABS s'allume seul**, le

véhicule peut encore être freiné avec le système de freinage ordinaire, c'est-à-dire sans ABS. Mais il faut se rendre immédiatement dans une concession,

- **si le témoin d'ABS s'allume en même temps que le témoin du système de freinage**, un défaut affecte non seulement le dispositif ABS, mais aussi le système de freinage ordinaire. Vous devez vous attendre à une modification du comportement du véhicule au freinage.

- Attention :**
- Lorsque les deux témoins (ABS et système de freinage) s'allument, arrêtez-vous immédiatement et vérifiez le niveau de liquide de frein dans le réservoir. Si le niveau du liquide est descendu en-dessous du repère "MIN", ne continuez pas à rouler et faites appel à un spécialiste.
  - Si le niveau de liquide de frein est correct, il se peut que la perturbation ait été provoquée par l'ABS. Une panne de la fonction de régulation de l'ABS peut entraîner le blocage relativement rapide des roues arrière lors du freinage. Cela risque de provoquer dans certaines circonstances le dérapage de l'arrière du véhicule.
  - Roulez prudemment jusqu'à la concession la plus proche et faites éliminer la perturbation.

**13 Système des sacs gonflables\* (airbags)**



- Ce témoin s'allume pendant plusieurs secondes lorsque vous mettez le contact d'allumage. **Sur les véhicules dont le sac gonflable du passager avant a été désactivé**, ce témoin clignote pendant environ **12 secondes**.
- Si le témoin ne s'éteint pas après ou bien s'allume, clignote ou scintille pendant la marche, une perturbation affecte le système de sacs gonflables. Le système devrait être immédiatement contrôlé par une concession.

**14 Clignotants**



- Le témoin gauche ou droit clignote suivant la direction choisie. Si un clignotant est défaillant, le témoin clignote alors environ deux fois plus vite. Cette indication n'est pas valable en cas de traction d'une remorque.

**FUSIBLES**

- Les différents circuits électriques sont protégés par des fusibles.
  - Il est recommandé d'avoir toujours dans le véhicule quelques fusibles de rechange disponibles.
- Attention :** Ne "rafistolez" en aucun cas les fusibles défectueux et ne les remplacer pas par des fusibles de plus fort ampérage : cela risquerait de causer des dégâts en d'autres points de l'équipement électrique. Un incendie risque même de se déclarer dans certaines conditions.

**REPLACEMENT D'UN FUSIBLE**

- Les fusibles se trouvent dans le tableau de bord derrière un cache.
- Sur les véhicules avant direction à droite, les fusibles se trouvent sur le côté droit.
- Couper le contact d'allumage et mettre hors circuit le consommateur électrique concerné.
- Retirer le cache (voir figure).
- Une pince en plastique\* pour le prélèvement des fusibles est fixée sur le cache ou dans la boîte à fusibles.
- Déterminer où se trouve le fusible au moyen de l'étiquette apposée sur le cache.
- A l'aide du tableau des fusibles dans le couvercle de la boîte à fusibles, rechercher quel fusible correspond au consommateur électrique défectueux.
- Retirer le fusible correspondant.
- Remplacer le fusible grillé - reconnaissable à la lame de métal fondue - par un fusible neuf de même ampérage.
- Si, après un court laps de temps, le fusible neuf grille de nouveau, il faut faire vérifier l'équipement électrique le plus tôt possible.
- Remettre en place le couvercle.



**Boîte à fusibles dans le compartiment-moteur, sur la batterie** (uniquement sur certains modèles)

- Fusibles** A1)
- Relais de moteur d'antiblocage ABS . **30**
  - Relais principal de l'antiblocage ABS. **30**
  - Ventilateur de radiateur, 1<sup>re</sup> vitesse ..... **20**
  - Compresseur de climatiseur..... **10**

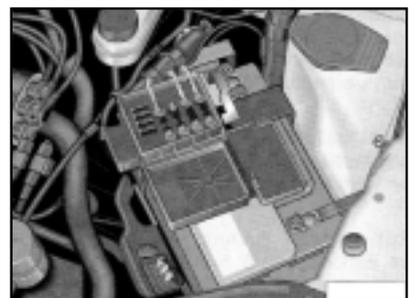
**Fusible métalliques<sup>2)</sup>**

- Ventilateur de radiateur, 2<sup>e</sup> vitesse . **30**
- Alternateur ..... **110**

1) Ampère  
2) Ces fusibles ne devraient être remplacés que par une concession.

**Coloris-repères des fusibles**

- Brun-clair ..... **5 ampères**
- Rouge ..... **10 ampères**
- Bleu..... **15 ampères**
- Jaune ..... **20 ampères**
- Vert ..... **30 ampères**



## Disjoncteurs

- De plus, tous les lève-glaces électriques sont protégés en commun par un coupe-circuit automatique qui se met hors circuit en cas de surcharge (par ex. lorsque les glaces sont immobilisées par le gel) et se remet automatiquement en marche après quelques secondes.

## REPLACEMENT DES AMPOULES

- Le remplacement des ampoules n'est plus possible dans la plupart des cas sans que vous ne deviez auparavant déposer d'autres pièces du véhicule. Cela vaut en particulier pour les ampoules uniquement accessibles à partir du compartiment-moteur. C'est pourquoi il faut avoir des connaissances particulières.

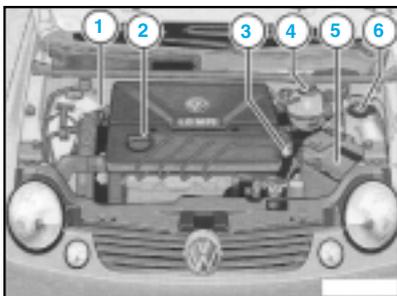
**Attention :** - Il faut faire particulièrement attention lorsque vous effectuez des travaux dans le compartiment-moteur :

- les ampoules **H7\*** sont pressurisées et risquent d'éclater lors d'un emplacement. Il y a risque de blessures,
- sur les véhicules à lampes à décharge\*, il y a danger de mort dans certaines conditions en raison d'un manquement non conforme de la pièce haute tension de la lampe.

- C'est pourquoi nous vous conseillons de faire faire le remplacement d'ampoules uniquement par une concession ou de faire appel à un spécialiste.

## COMPARTIMENT-MOTEUR

### Moteur à essence de 37 kW, lettres-repères ANV



- Les lettres-repères moteur figurent sur la 2<sup>e</sup> page de couverture du Plan d'Entretien et sur la plaquette d'identification du véhicule.

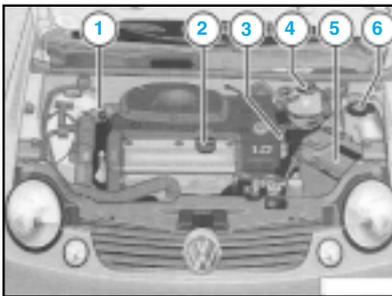
- 1 Jauge d'huile moteur
- 2 Orifice de remplissage d'huile
- 3 Réservoir de liquide de frein
- 4 Vase d'expansion du liquide de refroidissement
- 5 Batterie du véhicule
- 6 Réservoir de lave-glace

### Moteur à essence de 37 kW, lettres-repères ALL

- Les lettres-repères moteur figurent sur la 2<sup>e</sup> page de couverture du Plan d'Entretien et sur la plaquette d'identification du véhicule.

- 1 Jauge d'huile moteur
- 2 Orifice de remplissage d'huile

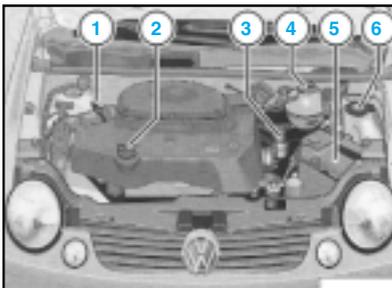
- 3 Réservoir de liquide de frein
- 4 Vase d'expansion du liquide de refroidissement
- 5 Batterie du véhicule
- 6 Réservoir de lave-glace



### Moteur à essence de 37 kW, lettres-repères AHT

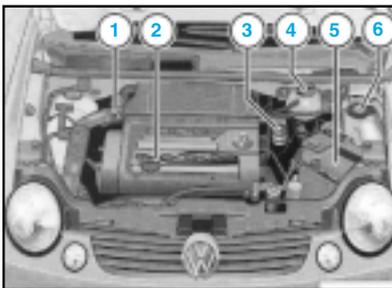
- Les lettres-repères moteur figurent sur la 2<sup>e</sup> page de couverture du Plan d'Entretien et sur la plaquette d'identification du véhicule.

- 1 Jauge d'huile moteur
- 2 Orifice de remplissage d'huile
- 3 Réservoir de liquide de frein
- 4 Vase d'expansion du liquide de refroidissement
- 5 Batterie du véhicule
- 6 Réservoir de lave-glace



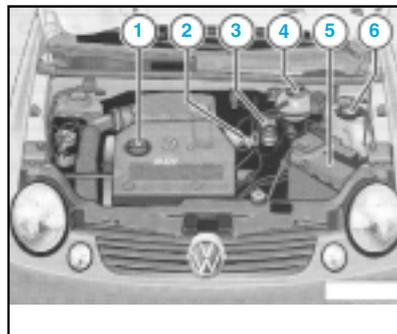
### Moteur à essence de 55 et 74 kW

- 1 Jauge d'huile moteur
- 2 Orifice de remplissage d'huile
- 3 Réservoir de liquide de frein
- 4 Vase d'expansion du liquide de refroidissement
- 5 Batterie du véhicule
- 6 Réservoir de lave-glace



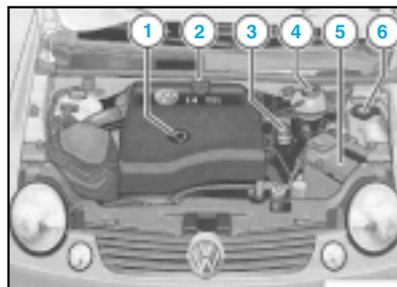
### Moteur diesel de 44 kW

- 1 Orifice de remplissage d'huile
- 2 Jauge d'huile-moteur
- 3 Réservoir de liquide de frein
- 4 Vase d'expansion du liquide de refroidissement
- 5 Batterie du véhicule
- 6 Réservoir de lave-glace



### Moteur diesel de 55 kW

- 1 Jauge d'huile moteur
- 2 Orifice de remplissage d'huile
- 3 Réservoir de liquide de frein
- 4 Vase d'expansion du liquide de refroidissement
- 5 Batterie du véhicule
- 6 Réservoir de lave-glace



## VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

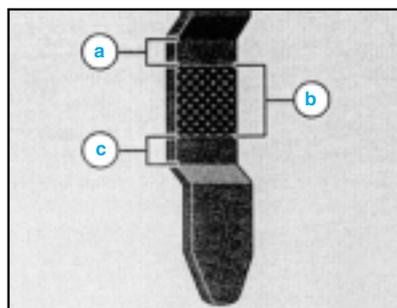
- Il est normal que le moteur consomme de l'huile. La **consommation d'huile** peut aller jusqu'à **1,0 litre** aux 1000 km. Le niveau d'huile-moteur doit par conséquent être vérifié régulièrement, de préférence chaque fois que vous faites le plein de carburant et avant les grands voyages.

- Pour savoir où se situe la jauge d'huile, reportez-vous à la figure appropriée représentant le compartiment-moteur.

- Lors de la mesure du niveau d'huile, le véhicule doit être placé sur un plan horizontal. Après avoir arrêté le moteur, attendre quelques minutes afin que l'huile puisse retomber dans le carter.

- Retirer alors la jauge d'huile, l'essuyer avec un chiffon propre et l'enfoncer jusqu'en butée.

- La retirer ensuite et vérifier le niveau :  
**a** Si le niveau d'huile se trouve dans la zone **a**, il **ne faut pas** faire l'appoint d'huile.



**b** Si le niveau d'huile se trouve dans la zone **b**, on **peut** faire l'appoint d'huile. Il peut alors arriver que le niveau d'huile se trouve ensuite dans la zone **a**.

**c** Si le niveau d'huile se trouve dans la zone **c** ou plus bas, il **faut** faire l'appoint d'huile.

Il suffit que le niveau d'huile se trouve ensuite quelque part dans la zone **b**.

- **Le niveau d'huile ne doit cependant en aucun cas se trouver au-dessus de la zone a.**

- Si le moteur doit être soumis à des sollicitations particulièrement élevées, par ex. l'été pour de longs parcours sur autoroute, en cas de traction d'une remorque ou lors du passage de cols en montagne, le niveau d'huile doit être maintenu si possible dans la zone **a - pas au-dessus**.

## APPOINT D'HUILE-MOTEUR

- Pour savoir où se situe l'orifice de remplissage d'huile-moteur, reportez-vous à la figure appropriée représentant le compartiment-moteur.

- Dévisser le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile et faire l'appoint d'huile par rations de **0,5 litre** en contrôlant le niveau avec la jauge d'huile.

- **Le niveau doit en aucun cas se trouver au-dessus de la zone a**, sinon de l'huile peut être aspirée par le reniflard du carter-moteur et parvenir dans l'atmosphère par le système d'échappement.

- Sur les véhicules avec catalyseur, l'huile risque de brûler dans le catalyseur et d'endommager celui-ci.

**Attention :** Lorsque vous faites l'appoint, veiller à ce qu'il ne tombe pas d'huile sur les pièces chaudes du moteur - danger d'incendie.

- Fermer soigneusement le bouchon de remplissage et enfoncer la jauge d'huile jusqu'en butée, sinon de l'huile risquerait de s'échapper lorsque le moteur tourne.

## VIDANGE D'HUILE

- L'huile-moteur doit être vidangée avec la périodicité indiquée dans le Plan d'Entretien.

**Attention :** - Si vous désirez réaliser vous-même la vidange d'huile-moteur, veuillez impérativement respecter les points suivants :

- pour parer au danger de brûlures par l'huile chaude du moteur, commencer par laisser refroidir le moteur,
- laisser l'huile s'écouler dans un réservoir prévu à cet effet, assez grand pour contenir la quantité de remplissage de votre moteur,
- porter des lunettes de protection,
- si vous dévissez la vis de vidange d'huile avec les doigts, tenir vos bras à l'horizontale pour éviter que l'huile qui s'écoule ne dégouline le long de vos bras,
- si vos mains sont entrées au contact de l'huile-moteur, il faut les laver ensuite très soigneusement,

• avant d'être éliminée conformément aux directives sur la protection de l'environnement, l'huile usagée doit être conservée hors de portée des enfants.

**Nota :** L'huile ne doit en aucun cas pénétrer dans les égouts ou dans le sol.

## ADDITIFS À L'HUILE-MOTEUR

- Aucun additif lubrifiant ne doit être mélangé à l'huile-moteur.
- Les avaries provoquées par ce genre de produits sont exclues de la garantie.

## SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

- Le système de refroidissement est rempli en usine d'un mélange longue durée qui n'est pas vidangé.

- Le liquide de refroidissement se compose d'eau et, dans une proportion d'au moins 40%, de notre additif antigel **G 12 A8D** (antigel à base de glycol avec additifs anticorrosifs).

- Ce mélange offre non seulement la protection antigel nécessaire jusqu'à **-25°C**, mais il protège aussi de la corrosion avant tout les pièces en alliage léger du système de refroidissement. En outre, il empêche l'antarrage et élève nettement le point d'ébullition du liquide de refroidissement.

- A la saison chaude ou dans les pays chauds, la concentration du liquide de refroidissement ne doit donc pas non plus être diminuée en ajoutant de l'eau. **La proportion d'additif de liquide de refroidissement doit être de 40% minimum.**

- Si, pour des raisons climatiques, une protection antigel plus importante est nécessaire, la proportion de **G 12 A8D** peut être augmentée, mais jusqu'à 60% maximum (protection antigel jusqu'à environ -40%), sinon ladite protection rediminuerait et la puissance de refroidissement se dégraderait.

## VÉRIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



**Attention :** N'ouvrez jamais la capot-moteur si vous voyez de la vapeur ou du liquide de refroidissement s'échapper du compartiment-moteur - danger de brûlures ! Attendre que la valeur ou le liquide aient terminé de s'échapper.

- Pour savoir où se situe le vase d'expansion du liquide de refroidissement, reportez-vous à la figure appropriée représentant le compartiment-moteur.

- Le niveau du liquide de refroidissement ne peut être convenablement contrôlé que lorsque le moteur est arrêté.

- Le niveau du liquide de refroidissement à moteur froid doit être compris entre les repères "**min**" et "**max**" du vase d'expansion ; à moteur chaud, il peut aussi être légèrement au-dessus du repère "**max**".

## PERTES DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Une perte de liquide laisse présumer en premier lieu un manque d'étanchéité. Dans ce cas, le système de refroidissement devrait être vérifié immédiatement. Il ne suffit pas de faire l'appoint de liquide de refroidissement.

- Lorsque le système est étanche, des pertes ne peuvent se produire que lorsque le liquide bout par suite d'une surchauffe et s'échappe hors du circuit de refroidissement.

## APPOINT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

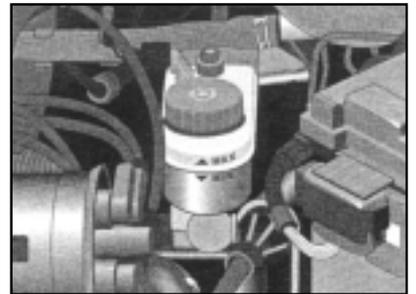
- Arrêter d'abord le moteur et le laisser refroidir. Puis couvrir le bouchon du vase d'expansion avec un chiffon et dévisser prudemment le bouchon en le tournant vers la gauche.

- N'utilisez que du nouveau liquide de refroidissement pour faire l'appoint.

**Attention :** • N'ouvrez pas le bouchon du vase d'expansion lorsque le moteur est très chaud - danger de brûlures.

• Le circuit de refroidissement est sous pression.

## LIQUIDE DE FREINS



- Pour savoir où se situe le réservoir de liquide de frein, reportez-vous à la figure appropriée représentant le compartiment-moteur.

- Sur les véhicules avec direction à droite, le réservoir de liquide de frein se trouve de l'autre côté du compartiment-moteur.

## Vérification du niveau de liquide

- Le niveau de liquide doit être toujours compris entre les repères "**MIN**" et "**MAX**".

- Un léger abaissement du niveau du liquide se produit au cours de l'utilisation par suite de l'usure et du rattrapage automatique du jeu des garnitures de frein. Cela est normal.

- Cependant, si la réserve de liquide diminue sensiblement dans un court laps de temps ou baisse en-dessous du repère "MIN", il se peut que le système de freinage ne soit plus étanche.
- Lorsque le niveau du liquide de frein dans le réservoir d'alimentation est trop bas, le témoin de freins s'allume.

#### Vidange du liquide de frein

- Le liquide de frein est hygroscopique. C'est pourquoi il absorbe à la longue l'eau contenue dans l'air ambiant.
- Mais avec le temps, une teneur en eau du liquide de frein trop élevée risque de provoquer la corrosion du système de freinage.

#### SPÉCIFICITÉS LUPO 3L

- Le porte-instruments de la Lupo 3L est doté de nouveaux affichages et témoins par rapport à celui de la Lupo.
- En outre, l'appareil de commande intégré au porte-instruments communique

- En outre, le point d'ébullition du liquide de frein est sensiblement abaissé.

- **C'est pourquoi le liquide de frein doit être vidangé tous les deux ans.**

**Attention :** Si le liquide de frein est trop vieux, des bulles de vapeur peuvent se former dans le système de freinage en cas de très forte sollicitation des freins, cela nuit considérablement à l'efficacité du freinage, donc à la sécurité routière.

- Il ne faut utiliser que notre liquide de frein d'origine (demander la spécification auprès de votre concession). Le liquide doit être frais.

**Attention :** Le liquide de frein est toxique. C'est pourquoi il ne doit être conservé que dans le bidon d'origine fermé et ne pas être laissé à la portée des enfants.

- **Il faut aussi tenir compte du fait que le liquide de frein attaque la peinture des véhicules.**

- Les affichages suivants sont venus d'ajouter :

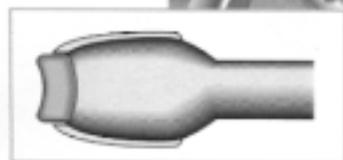
#### L'affichage de consommation moyenne

dans le compte-tours indique la consommation de carburant moyenne en litre(s) aux 100 km. C'est un affichage à cristaux liquides.



#### L'affichage de consommation momentanée

dans le compte-tours indique la consommation de carburant momentanée. Pour ce traitement, l'appareil de commande dans le porte-instruments reçoit un signal de consommation de la part de l'appareil de commande moteur.



#### Avec la touche de remise à zéro

sur le commodo, l'affichage de consommation moyenne peut être remis à zéro.



#### L'affichage des vitesses

Placé dans le tachymètre, il indique la position du levier sélecteur et le rapport enclenché momentanément. Cette information vient de l'appareil de commande de boîte de vitesses mécanique à commande électronique. Il s'agit aussi d'un affichage à cristaux liquides

- Les témoins suivants sont venus s'ajouter :

## Le témoin "hayon ouvert"

s'allume lorsque le hayon est ouvert. Cette information est fournie par un micro-contacteur placé dans la serrure de hayon.

Lorsque le hayon est ouvert, des gaz d'échappement pénètrent dans l'habitacle.

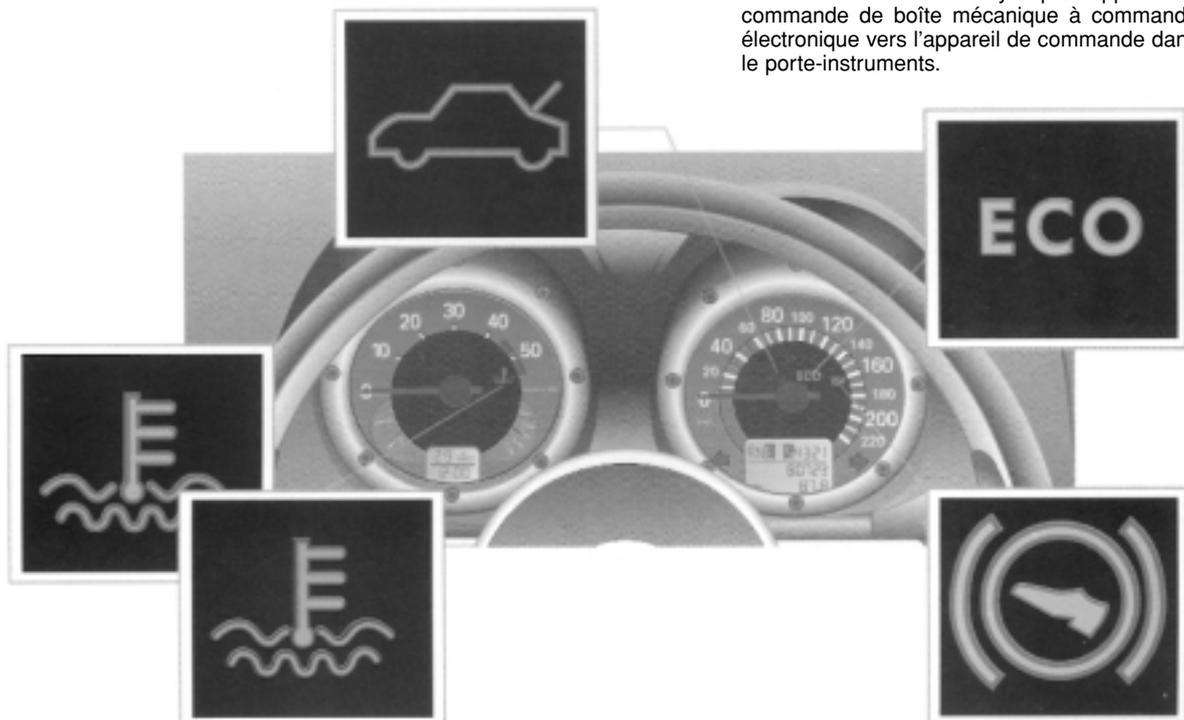
## Le témoin ECO

indique que le véhicule roule en mode ECONomique. Si le témoin ECO s'allume, c'est que le mode économique fonctionne.

Cela signifie :

- que l'on roule dans une plage de régimes très favorable aux économies de carburant, et
- que si on actionne le frein au pied, le véhicule étant immobilisé, le moteur sera coupé au bout de 3 secondes (fonction marche-arrêt).

Cette information est envoyée par l'appareil de commande de boîte mécanique à commande électronique vers l'appareil de commande dans le porte-instruments.



## Le témoin "Température du liquide de refroidissement"

s'allume en bleu pendant la phase de réchauffement du moteur et s'éteint lorsque celui-ci a atteint sa température de fonctionnement. Si la température du liquide de refroidissement est trop élevée, il s'allumera en rouge.

## Le témoin "Blocage du levier sélecteur"

indique que le levier sélecteur est bloqué dans la position où il se trouve momentanément. Afin d'enclencher une autre position du levier sélecteur, il est nécessaire d'actionner le frein au pied.

Cette information est fournie par l'appareil de commande de boîte mécanique à commande électronique.