

Diagnostic : problèmes de démarrage

**Notions
de base**

**Fiche
n°1**

Cette série de fiches intitulées « Diagnostic » devrait vous éviter de rester désespéré devant une anomalie de fonctionnement ou une panne de votre véhicule, qui sont choses inévitables. Dans certains cas, le problème sera facile à résoudre; dans d'autres, vous devrez poursuivre des investigations plus poussées pour découvrir la cause exacte du dysfonctionnement.

Il ne s'agit pas de chercher à l'aveuglette : il faut passer en revue en priorité les causes les plus proba-

bles, et en cela les fiches « Diagnostic » pourront vous être d'un grand secours. Référez-vous à la section correspondant à la panne : par exemple, problèmes de démarrage ou de fonctionnement du moteur. Chaque section comporte une liste de symptômes commençant par les plus courants et les plus gênants; en face de celui qui vous concerne, vous trouverez une liste de causes possibles et les remèdes. Procédez méthodiquement pour cerner votre problème. Quand vous aurez trouvé ce qui ne

va pas, vous serez souvent en mesure d'y remédier par vous-même. Reportez-vous alors aux fiches appropriées dans les rubriques *Mécanique* ou *Électricité*.

Toutefois, ne perdez pas de vue que certaines réparations engagent votre sécurité et celle des autres. En l'absence d'un matériel spécifique et si vous ne bénéficiez pas d'une expérience quotidienne, vous ne pouvez pas vous substituer à un garagiste qualifié. Suivez nos conseils et ne forcez pas votre talent.

Problèmes de démarrage

Symptômes

Le moteur ne tourne pas, et on entend seulement un petit « clic » en actionnant la clé de contact. L'intensité des témoins du tableau de bord et des phares baisse.

Causes possibles

Le lanceur du démarreur, s'il est du type à inertie (Bendix), est coincé dans le volant moteur ou est hors d'usage.

Remèdes

Engagez une vitesse et balancez la voiture d'avant en arrière, ou faites tourner le démarreur avec une clé (voir le schéma). Frappez le corps du démarreur pour remettre les balais en contact.

La batterie est défectueuse ou trop peu chargée pour entraîner le démarreur.

Rechargez la batterie, ou remplacez-la si elle est défectueuse.

Les connecteurs de la batterie ou de la tresse de masse sont oxydés ou en mauvais contact.

Nettoyez et resserrez les connexions électriques.

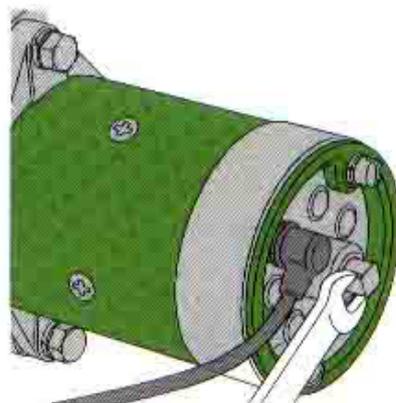
Le moteur ne tourne pas, et on entend seulement un petit « clic » en actionnant la clé de contact. L'intensité des témoins du tableau de bord et des phares ne s'atténue pas notablement.

Le solénoïde ou le moteur du démarreur sont défectueux (charbons, collecteur ou bobinage défectueux).

Remplacez le solénoïde ou le moteur du démarreur.

Les connexions électriques du démarreur ou du solénoïde sont défectueuses.

Nettoyez et resserrez les connexions électriques.



Débloquage d'un démarreur à lanceur à inertie (type Bendix)

On débloque généralement un démarreur à lanceur à inertie en faisant tourner l'embout à section carrée de l'axe central. Faites tourner l'axe à l'aide d'une clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pignon d'engrènement revienne en arrière : il devient alors facile de faire tourner l'axe.

Si vous ne réussissez pas à faire tourner l'axe, frappez légèrement le corps du démarreur avec un maillet. Cela permet parfois de débloquer le pignon du lanceur, coincé dans le volant, ou les balais qui portent sur le collecteur.

Problèmes de démarrage

Symptômes

Le moteur du démarreur « gémît » quand vous tournez la clé de contact, mais le moteur ne démarre pas.

Causes possibles

Batterie faible ou défectueuse ; mauvais contact au niveau des connexions.

Remèdes

Rechargez la batterie ou remplacez-la si elle est défectueuse. Nettoyez les connexions.

Pignon du lanceur cassé ou coincé.

Vérifiez le pignon d'engrènement du lanceur et remplacez-le si nécessaire.

La couronne du volant moteur est usée, ou une de ses dents est cassée.

Examinez la couronne dentée du volant moteur ; remplacez-la si elle est usée ou endommagée.

Le démarreur entraîne le moteur lentement, mais ce dernier ne démarre pas.

Batterie trop faible pour faire tourner le démarreur et alimenter le système d'allumage.

Rechargez la batterie, ou remplacez-la si elle est défectueuse.

Connexions de la batterie ou de la tresse de masse oxydées ou desserrées.

Nettoyez les connexions de la batterie et du démarreur. Remplacez éventuellement la tresse de masse.

Démarreur défectueux.

Vérifiez le moteur du démarreur et, si nécessaire, réparez-le ou remplacez-le.

Le démarreur fait tourner le moteur normalement, mais ce dernier ne démarre pas (voir aussi la fiche *Notions de base 20*).

Allumage défectueux : étincelles aux bougies trop faibles.

Réglez ou remplacez les contacts du rupteur (« vis platinées ») ; s'ils sont très « grainés », remplacez aussi le condensateur. Essuyez les fils de bougies et l'intérieur de la tête d'allumeur et pulvérisez un produit hydrofuge. Portez la bobine au banc pour vérification. Contrôlez aussi les câbles.

Pas d'étincelles aux bougies.

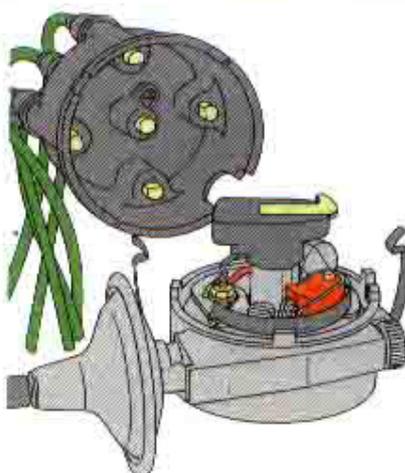
Vérifiez l'allumeur : usure et encrassement des plots du chapeau et du doigt de distributeur, état du balai, état et réglage des contacts du rupteur. Vérifiez si les fils à basse et à haute tension de la bobine et de l'allumeur ne sont pas abîmés ou mal connectés.

Les fils de bougies n'ont pas été remontés dans le bon ordre (s'ils ont été débranchés, bien entendu).

Remplacez les fils de bougies dans le bon ordre en vous aidant du manuel d'entretien.

Contact à clé défectueux.

Remplacez le contact à clé.



Contrôle de la tête d'allumeur

Si le moteur tourne mais ne démarre pas, ôtez la tête d'allumeur et examinez-en l'intérieur. S'il y a de l'humidité, pulvérisez un produit hydrofuge, puis essuyez avec un chiffon sec.

Regardez aussi s'il n'y a pas de fines traces brillantes à l'intérieur de la tête d'allumeur et sur le doigt de distributeur. Ces marques sont provoquées par des fuites de courant (le courant du circuit à haute tension retourne directement à la masse au lieu de se diriger vers les bougies). Le cas échéant, il faut remplacer les pièces défectueuses.

Vérifiez aussi que le dispositif d'avance à l'allumage est correctement branché.