



OBJECTIF

- ✓ Maintenir un jeu fonctionnel entre la queue de soupape et sa commande lorsque la came est inactive.

MATÉRIELS, CONSOMMABLES ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES

- ✓ La revue technique
- ✓ L'outillage courant
- ✓ Un jeu de cales d'épaisseur (jeu de jauges)
- ✓ Des pastilles dans le cas d'un réglage par pastille

ORGANISER SON POSTE DE TRAVAIL

Relever dans la revue technique du véhicule

- La valeur du jeu des soupapes.
- Les conditions de réglage (moteur chaud, moteur froid).
- La méthode de réglage préconisée.

Préparer

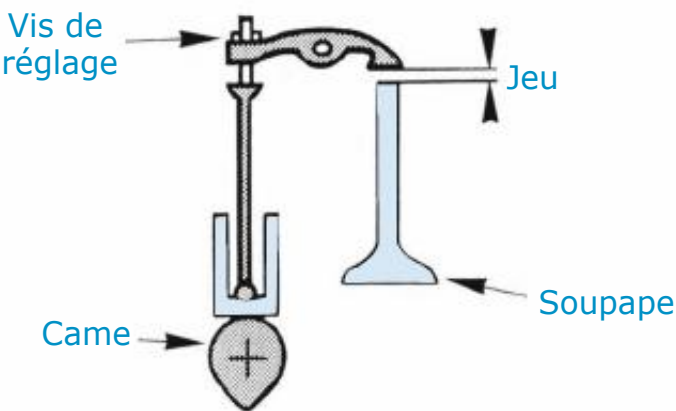
- Préparer l'outillage et le jeu de cales d'épaisseur.
- Déposer le cache culbuteurs.
- Repérer les soupapes d'admission (en prolongement de la tubulure d'admission), les soupapes d'échappement (en prolongement de la tubulure d'échappement).

CONTRÔLER, RÉGLER

Culbuteur à vis

Méthode dite «en balance»

- **Tourner le vilebrequin** jusqu'à obtenir la fin de la fermeture de la soupape d'échappement et le début de l'ouverture de la soupape d'admission (point de balance) du cylindre n°1 (en général côté volant moteur).
- **Contrôler** et éventuellement **régler** le jeu des soupapes d'admission et d'échappement du cylindre n°4 (côté opposé au volant moteur).
- **Rechercher** la balance du cylindre n°3 et **régler** l'admission et l'échappement du n°2. Pour la suite, suivre la méthode du tableau ci-contre.



Balance admission et échappement		Régler admission et échappement	
1	→	4	
3	→	2	
4	→	1	
2	→	3	

Méthode dite «pleine ouverture»

- Tourner le vilebrequin jusqu'à obtenir l'ouverture complète de la soupape d'échappement du cylindre n°1 (enfoncement complet).
- Régler le jeu des soupapes d'admission du cylindre n°3 et d'échappement du cylindre n°4.
- Mettre en pleine ouverture la soupape d'échappement du cylindre n°3 et régler l'admission du n°4 et l'échappement du n°2. Pour la suite, suivre la méthode du tableau ci-contre.

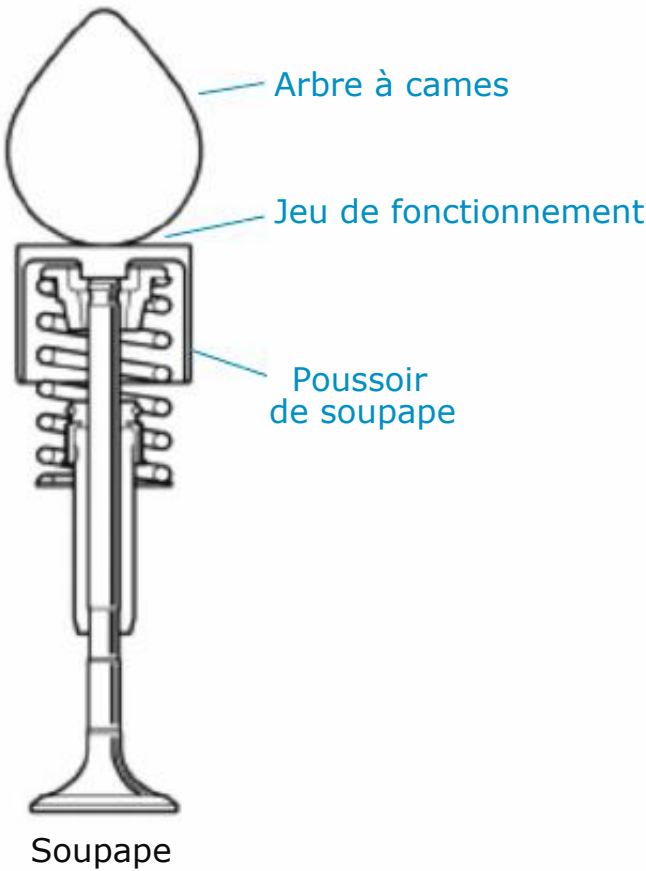
Réglage par pastille

- Contrôler le jeu de toutes les soupapes selon la méthode préconisée pour ce moteur.
- Noter le jeu trouvé pour chaque soupape.
- Faire la différence entre les valeurs trouvées et celles préconisées.
- Déposer l'arbre à cames en repérant le calage de la distribution.
- Mesurer l'épaisseur des pastilles pour chaque soupape.
- Placer les nouvelles pastilles plus ou moins épaisses que celles trouvées selon le cas (voir le tableau ci-contre pour un exemple).
- Remonter l'arbre à cames en remettant le pignon au repère de calage.

À NOTER

Les méthodes en balance et en pleine ouverture proposées correspondent aux moteurs 4 cylindres en ligne avec un ordre d'allumage: 1 – 3 – 4 – 2.

Pleine ouverture d'échappement	Régler	
	adm.	échap.
1	3	4
3	4	2
4	2	1
2	1	3



Jeu relevé	0,30
Jeu préconisé	0,20
Différence	0,10
Pastille trouvée	2,00
À placer	2,10