



FONCTION :

On fait rentrer un mélange d'air et
d'essence

Il en sort des gaz d'échappement et de
la chaleur



Et surtout une
énergie mécanique
de rotation

LES ELEMENTS :

Arbre à cames admission

Arbre à cames échappement

Tubulure d'admission

Soupapes d'admission

piston

Bloc-moteur

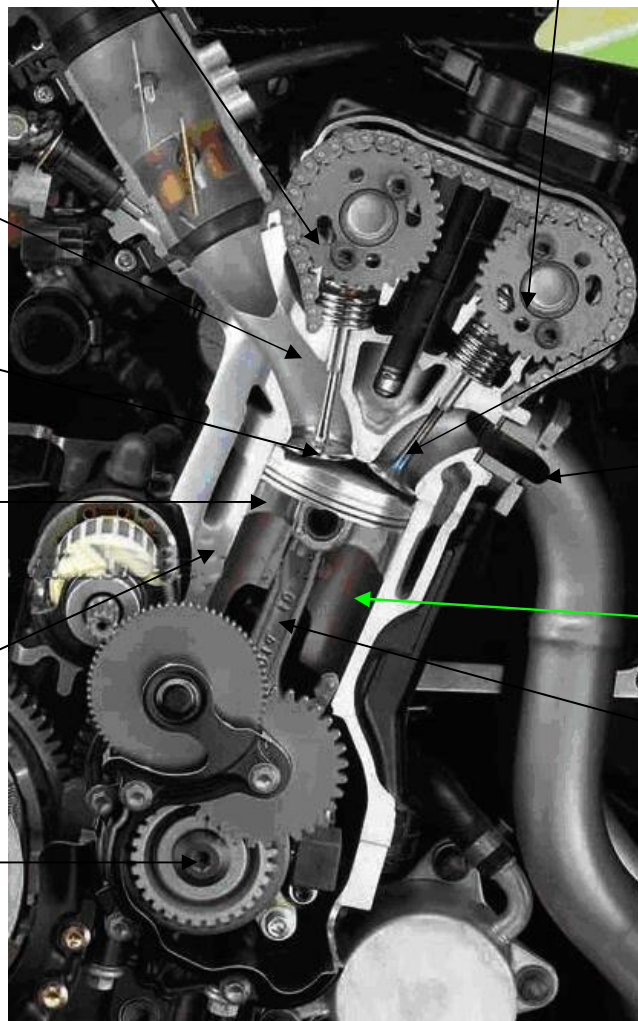
vilebrequin

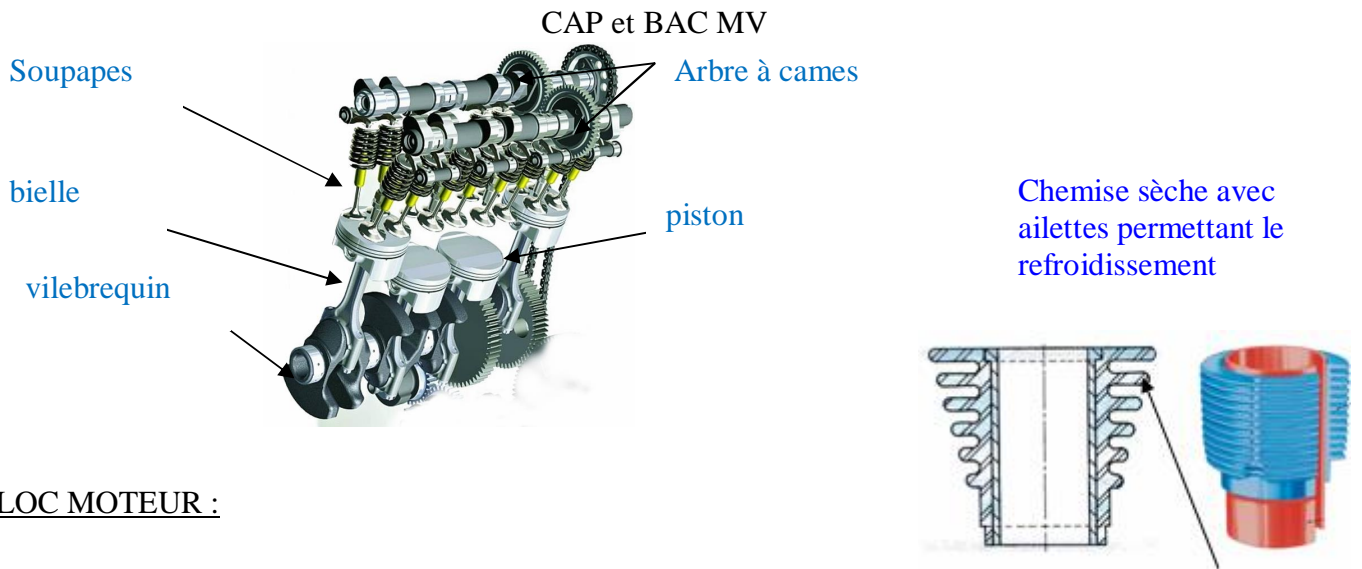
Soupapes
d'échappement

Tubulure d'échappement

cylindre

bielle

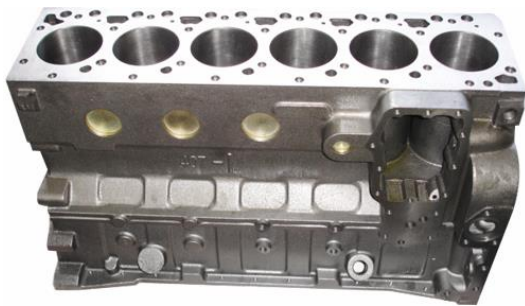




BLOC MOTEUR :

Cylindres taillés dans le bloc = bloc cylindres

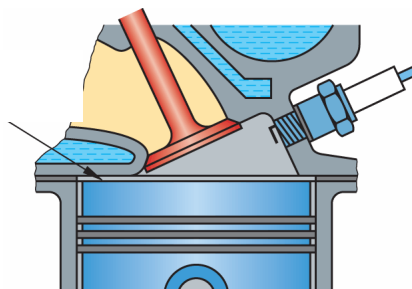
Chemise humide servant de cylindre



CULASSE :

Joint de culasse

soupapes



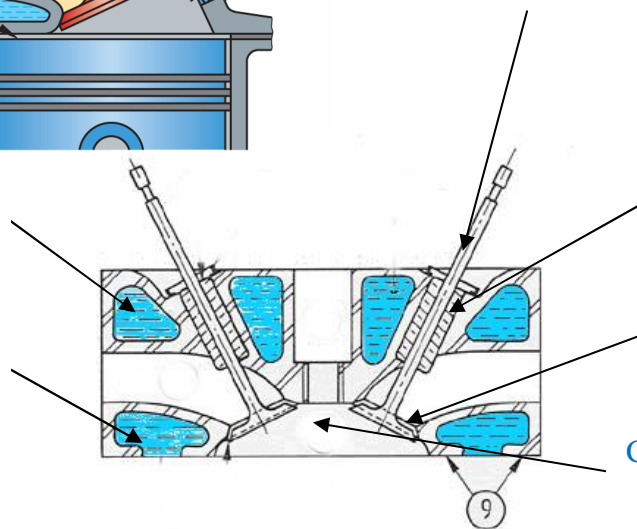
guides de soupapes

Liquide refroidissement

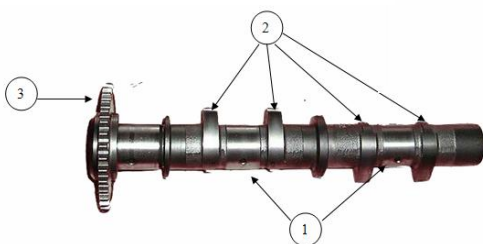
Sièges de soupapes

Plan de joint de culasse

Chambre de combustion



ARBRE A CAMES :

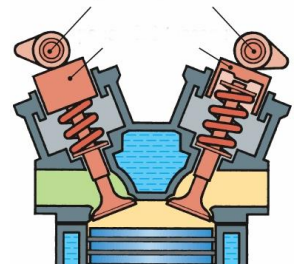
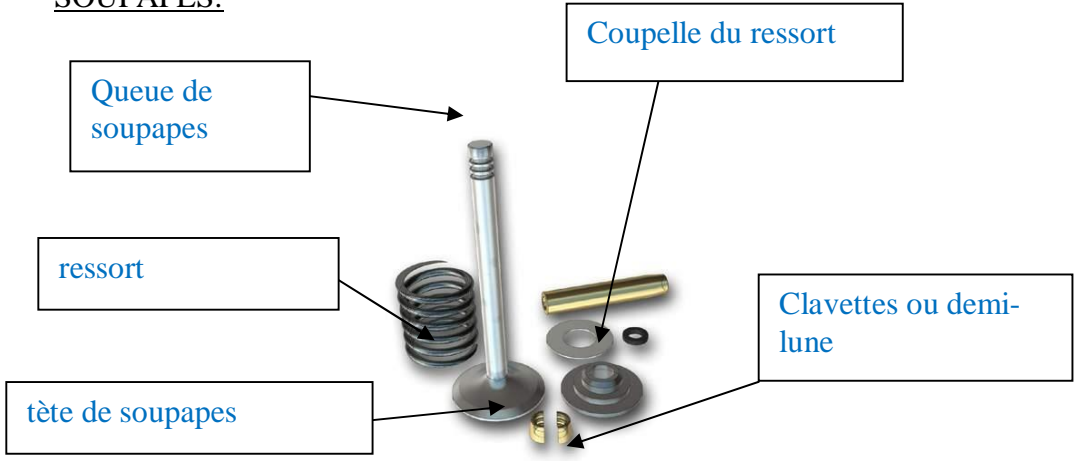


1	Palier
2	Cames
3	pignon chaine distribution

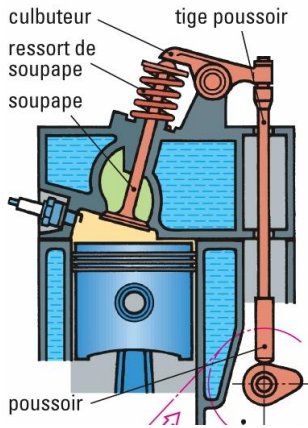
- Ils ouvrent les soupapes. Elles se referment grâce à leurs ressorts.

CAP et BAC MV

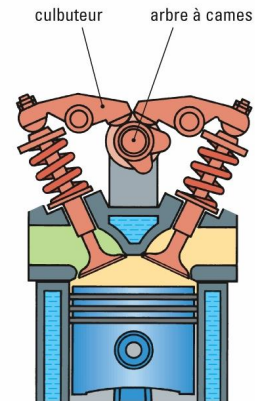
SOUPAPES:



Montage avec arbres à cames en tête



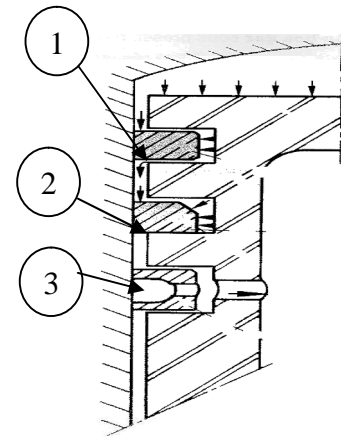
Montage avec culbuteurs



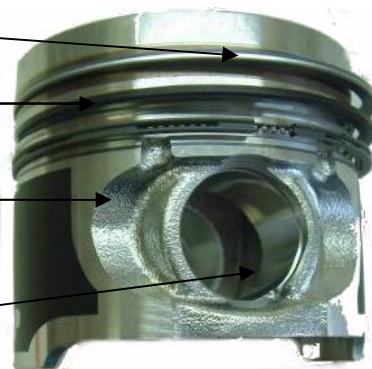
L'ÉQUIPAGE MOBILE :



1	Segment de feu
2	Segment d'étanchéité
3	Segment racleur



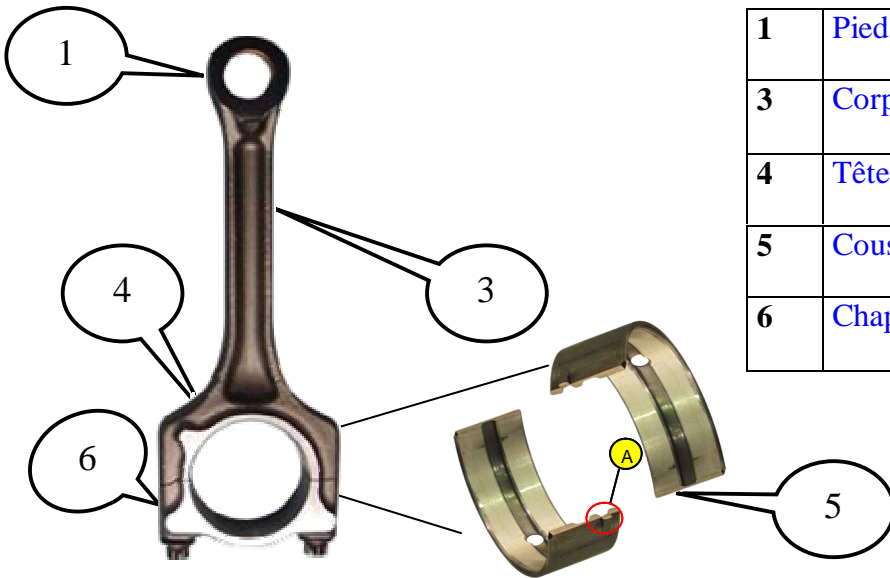
1	Tête de piston
2	segments
3	jupe
4	Emplacement de l'axe de piston



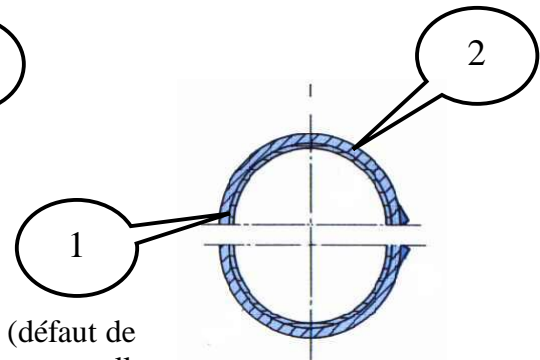
Le segment de feu empêche aux autres segments de brûler, le segment d'étanchéité empêche les gaz de passer dans le carter moteur et le segment racleur ramène l'huile dans le carter moteur à travers le piston.

L'usure des segments provoque une perte de compression et une consommation d'huile.

LA BIELLE :



1	Pied de bielle
3	Corps de bielle
4	Tête de la bielle
5	Coussinet de bielle
6	Chapeau de bielle



LES COUSSINETS :

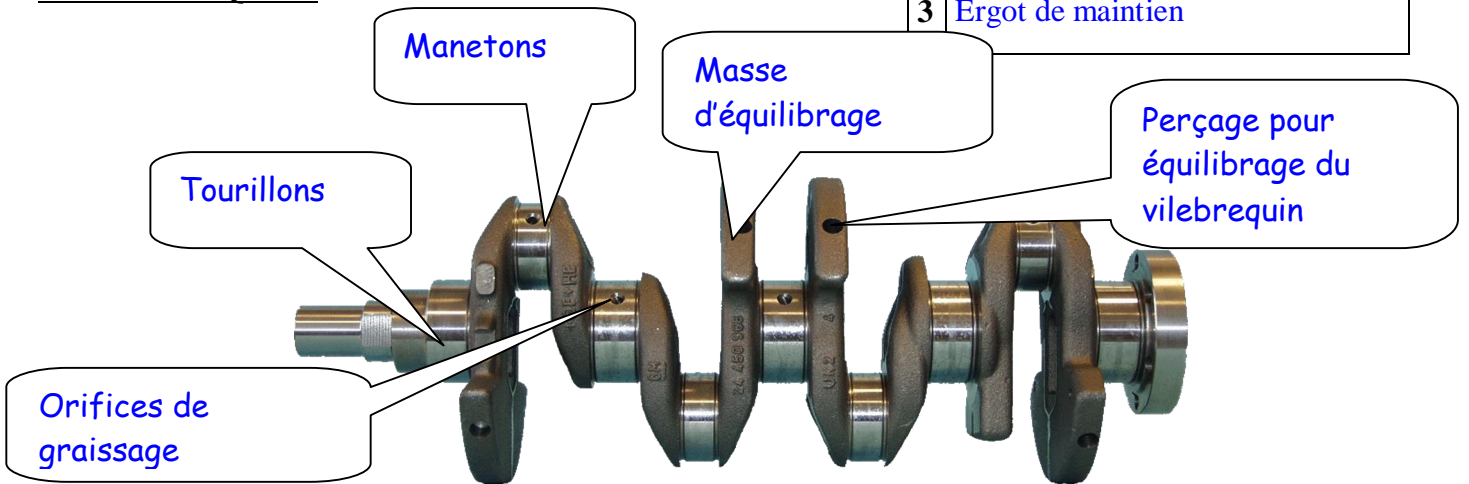
On les trouve sur les bielles et le vilebrequin.

Les coussinets sont recouverts de REGULE, métal antifrottement.

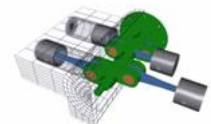
Lorsque le frottement entre la bielle et le vilebrequin devient important (défaut de graissage) cela dégage une chaleur qui fait fondre le régule. C'est ce qu'on appelle couler une bielle.

1	Demi coussinet
2	Régule
3	Ergot de maintien

LE VILEBREQUIN :



ARCHITECTURE DES MOTEURS :



X cylindres en ligne

X cylindres en V

X cylindres à plat