

# Présentation

- Les moteurs et leur fonctionnement.
- Les contrôles avant la mise en route.
- La carburation.
- Le carburateur.
- Les bougies.
- Les carburants

# LES BASES DE LA MECANIQUE ULM

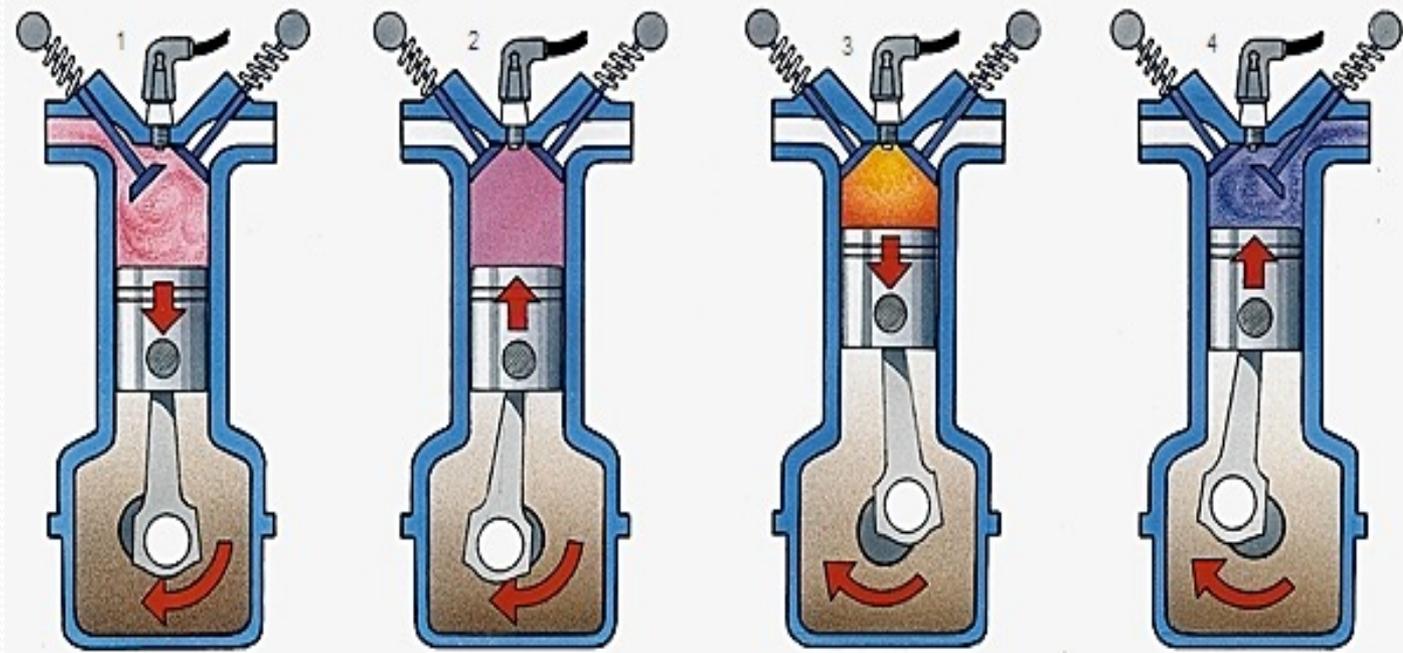
**Moteur 4 temps**



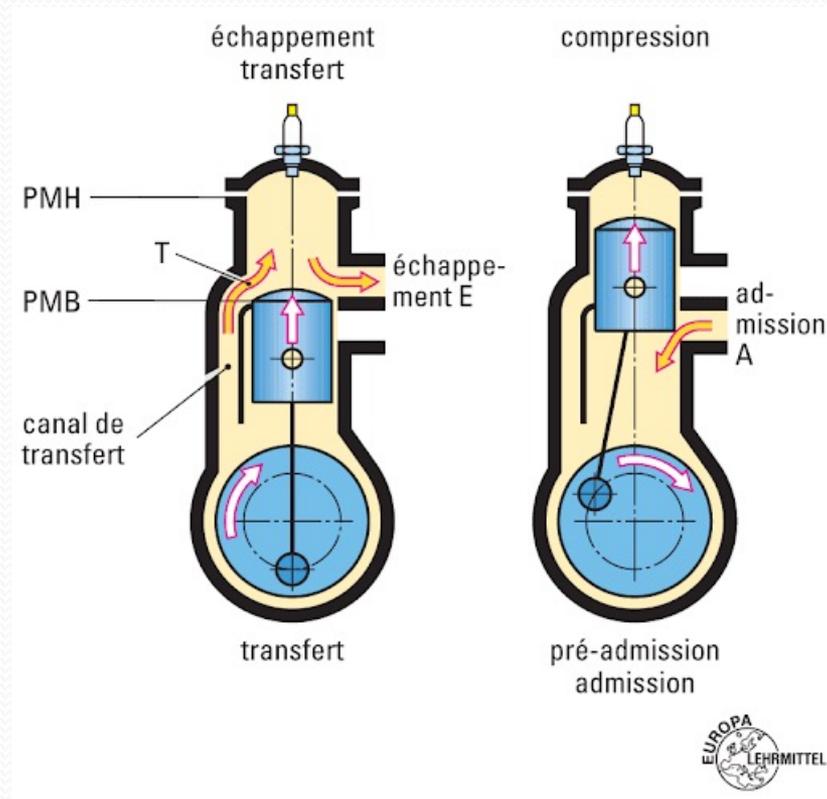
**Moteur 2 temps**



# Le fonctionnement du moteur 4 temps



# Le fonctionnement du moteur 2 temps



# !Précaution!

Dans la visite prévol, on compte les compressions en brassant le moteur à la main avec l'hélice

Contrôle du ou des filtres à essence (transparent)

Étanchéité des circuits **eau - huile - essence**



# La carburation

La carburation commence dans le réservoir et finit à l'échappement.

Faire le plein avec des bidons d'essence propres

Purger l'eau du ou des réservoirs d'essence !!!

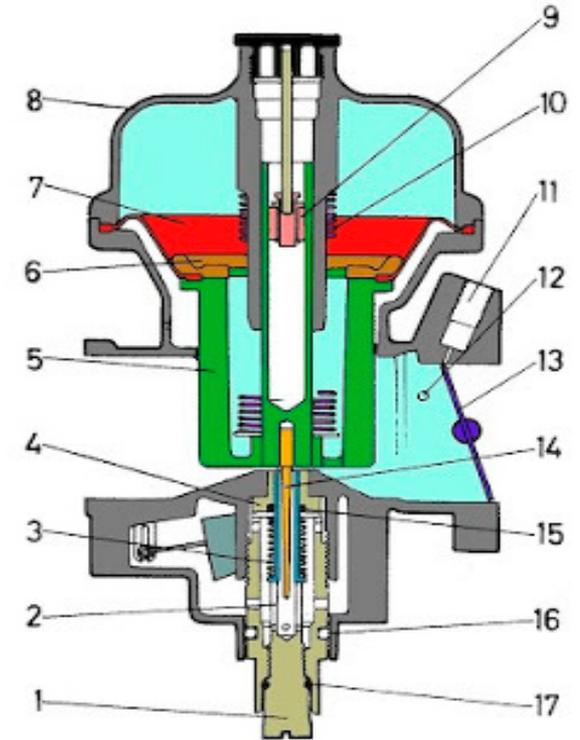
Contrôler la propreté du filtre à essence (Filtre transparent)

Contrôler la propreté du filtre à air !!!!!

# Le carburateur

La carburation est l'opération qui, dans un carburateur, fait le mélange air et carburant pour obtenir un produit détonant.

Le rapport théorique idéal air/essence pour le moteur à combustion interne est de 18/1, soit 18 grammes d'air pour 1 gramme de carburant.



**Le carburateur ZS**

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Vis d'ajustement du gicleur | 9. Piston amortisseur   |
| 2. Support du gicleur          | 10. Ressort             |
| 3. Ressort                     | 11. Prise de dépression |
| 4. Guide                       | 12. Canal de starter    |
| 5. Boisseau                    | 13. Papillon            |
| 6. Rondelle                    | 14. Aiguille profilée   |
| 7. Membrane                    | 15-17. Joints toriques  |
| 8. Chambre à dépression        |                         |

# La carburation

- **Contrôle de l'aspect des bougies**



**Bougie normale**



**Bougie encrassée**



**Bougie huileuse**



**Formation d'émail sur la bougie**



**Dépot important d'additifs sur la bougie**



**Electrode centrale de la bougie fondue**



**Rupture du pied de l'isolateur de la bougie**



**Usure importante des electrodes de la bougie**



**Electrodes de la bougie fondues**



# Les carburants



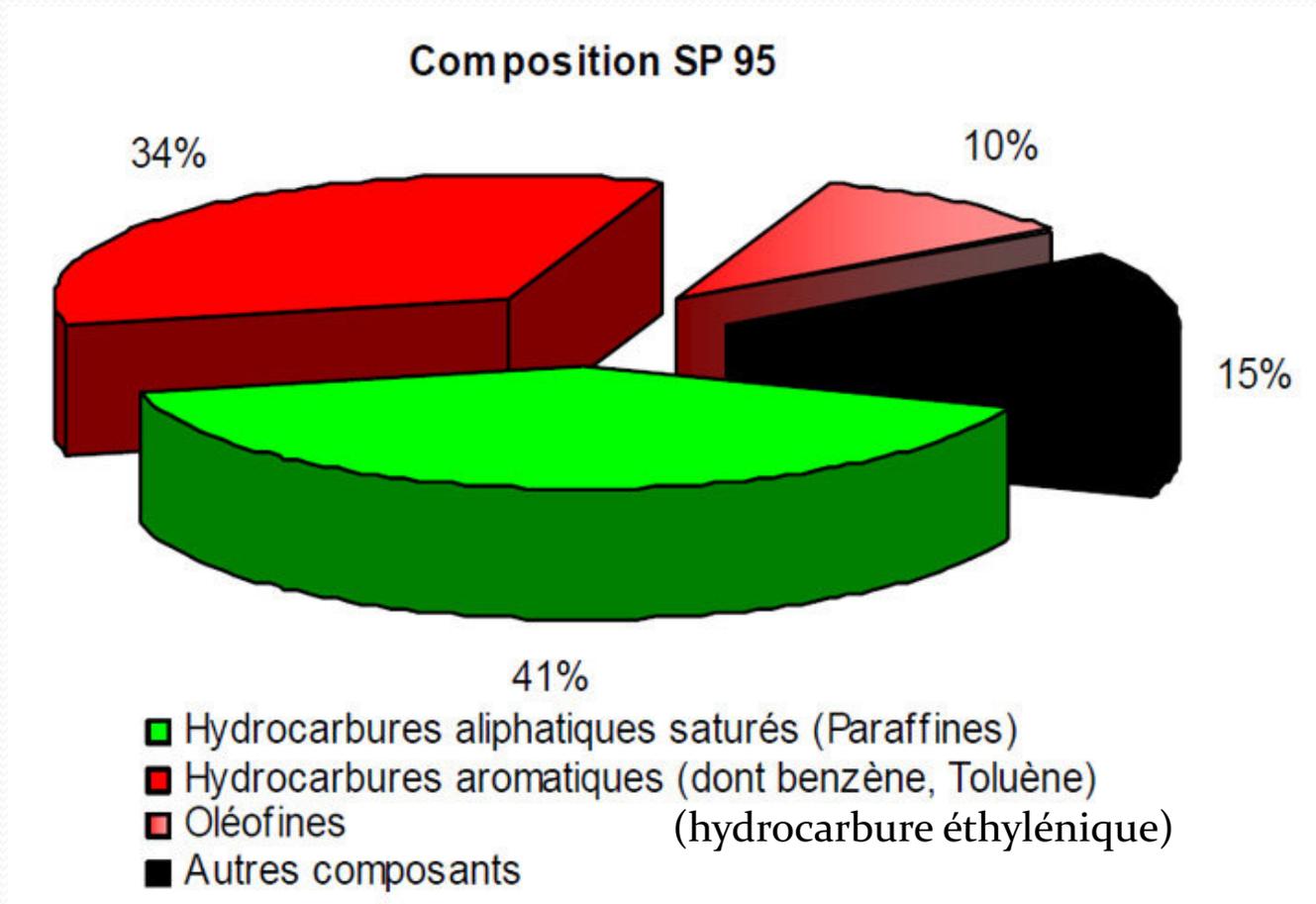
# Les carburants

- ROTAX Préconise le 98 sans plomb **E5**
- On peut mettre plusieurs carburants dans nos moteurs en respectant certaines conditions !!!! Pour la santé de nos moteurs et pour éviter les pannes.



- Pour les moteurs 2 temps ne pas oublier l'huile de mélange 100 % demi synthétique.

# Pourquoi respecter certaines conditions ?



# Carburant de mauvaise qualité ou Accessoire de mauvaise qualité





**COMITE REGIONAL ULM**



**Grand Est**  
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE





**FIN**