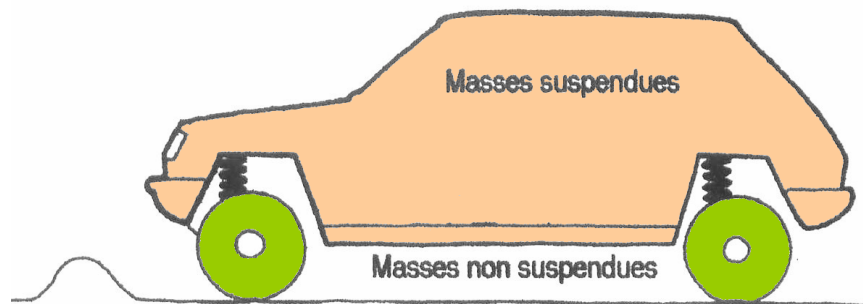


I FONCTIONS

- Réduire les mouvements de la carrosserie et des passagers .
- Assurer l'adhérence des roues au sol .

II CONSTITUTION

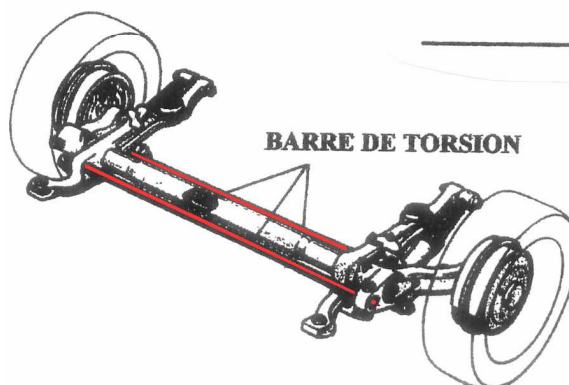
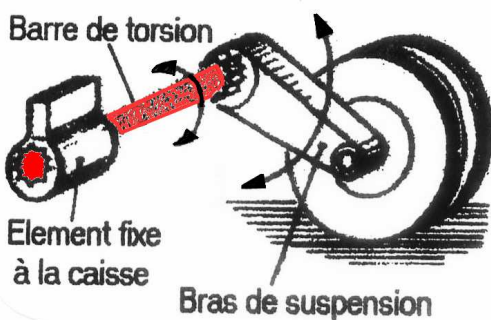
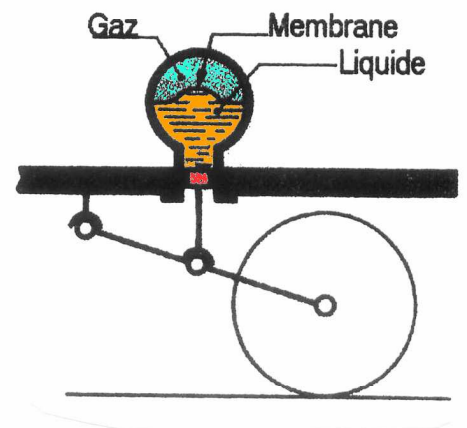
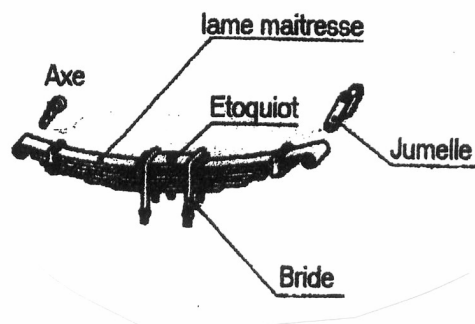
- L'élément élastique : qui absorbe l'énergie cinétique des mouvements de la caisse et des roues pour la restituée immédiatement sous forme d'oscillations .
- L'élément amortisseur : qui réduit les oscillations du ressort .



III L'élément ELASTIQUE

3.1 Différents types d'éléments élastiques

- **Eléments d'acier**
 - ressorts à lames
 - ressorts hélicoïdaux
 - barres de torsion
- **Masses de gaz**
 - coussins d'air
 - sphères (azote)
- **Masses de matière élastique**
 - blocs caoutchouc



3.2 Caractéristiques de l'élément élastique

- La raideur d'un ressort métallique est constante (si F double \Rightarrow x double).
- La raideur d'une masses de gaz est variable .

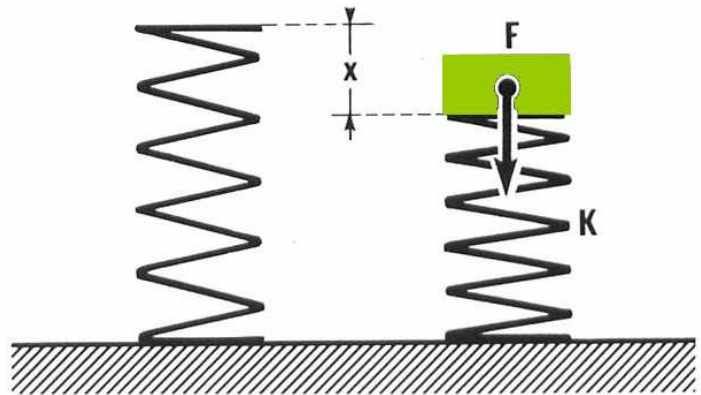
$$K = \frac{F}{x}$$

K - raideur en daN/m

F - charge en daN

x - déflexion en m

(écrasement du ressort)

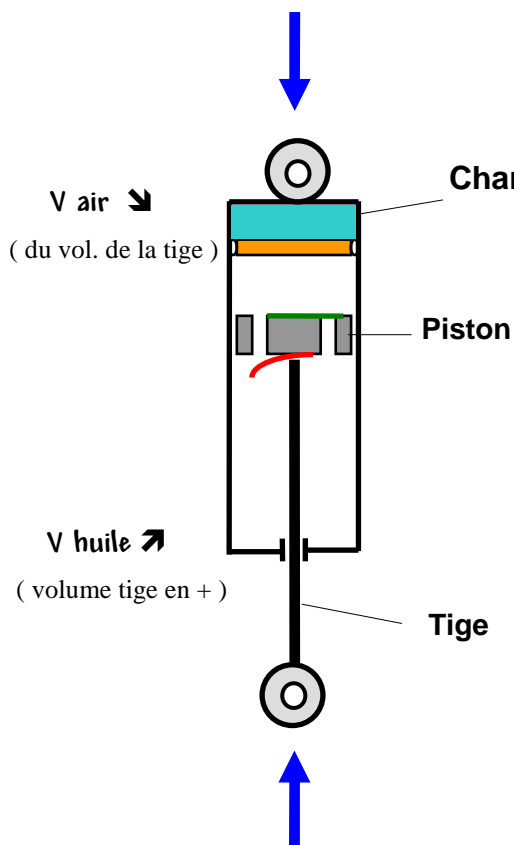


IV L'élément AMORTISSEUR

4.1 Les amortisseurs hydrauliques

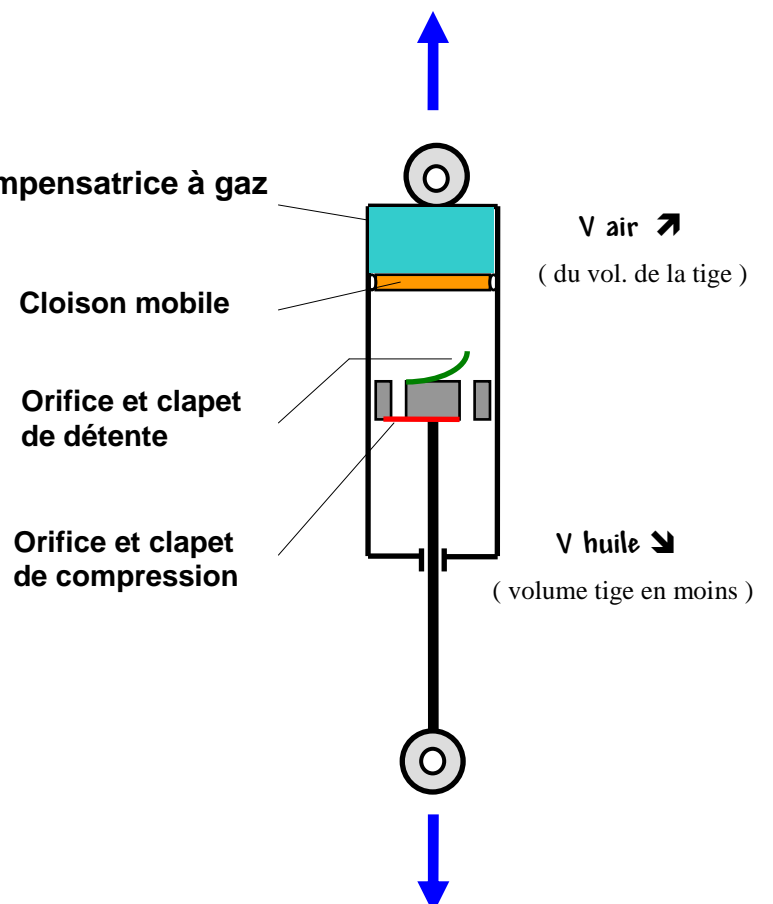
Compression

(le volume de tige est en plus)



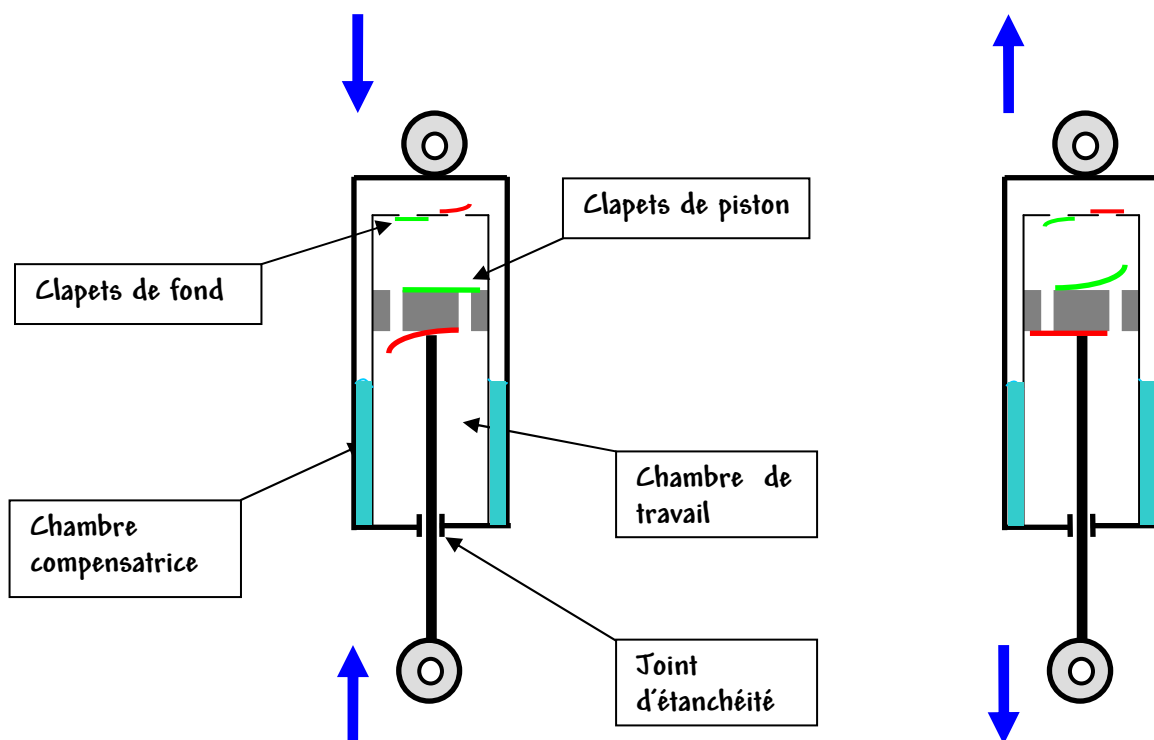
Détente

(le volume de tige est en moins)



4.2 Les amortisseurs bitubes

- Dans le deuxième tube est aménagée une chambre compensatrice remplie de gaz en contact avec l'huile.



V Présentation d'ENSEMBLE

