Les Huiles

- **Huile**
  - **Deux types**
    - Minérale
      - à Base de pétrole
    - Synthèse
      - à base chimique
  - **Viscosité**
    - **PROPRIETES**
      - Huile épaisse — Viscosité élevée
      - Huile fluide — Viscosité faible
      - Température influence la viscosité
    - **Mode expérimental**
      - 40°
      - temps d'écoulement d'un volume donné
    - **Unité Stoke (St) ou centistoke (cSt)**
      - 1 cSt = 1 mm^2/s
      - 1 St = 0,0001 m^2/s
  - **Classification**
    - **ISO**
      - **Lubrification**
        - **ISO VG xxx**
          - International Standart Organisation Viscosity Grade
          - xxx = viscosité en cSt
      - **Hydraulique**
        - **Famille H**
          - HL (huile minérale + anti corrosion et oxydant)
          - HM (HL + anti usure)
          - HV (HM+viscosité améliorée)
          - .....
    - Désignation différentes selon Pays et moteur Essence /Diesel
      - **SAE**
        - Society of Automotive Engeneers
        - SAE 10 (utilisation à chaud : 100°)
        - SAE 10 W (Winter, utilisation à froid : -18°)
        - SAE 10W-40 — Multigrade
        - Monograde
      - **ASTM**
        - American Society for Testing and Materials
      - **API**
        - American Petroleun Insitute
        - Moteur Essence et Diesel
      - **ACEA**
        - Standart Europe
      - Autres
        - Constructeur VW
        - .....
    - **Industrie**
      - Engrenage industriel
        - **classe L**
        - **AGMA**
          - American Gear Manufacturers Association
      - Paliers - Matériels électriques
        - **Famille C**
          - CKB
          - CKC
          - CKD
          - CKS
          - CKT
      - Huile de coupe
  - **Bibliographie**
    - Castrol