

Sommaire indicatif de *Gestion des énergies de service*

1. **Énergie hydraulique**

- Concepts et applications dans les systèmes de service (direction, freinage, suspensions, etc.)
- Composants hydrauliques et maintenance

2. **Énergie électrique**

- Sources d'énergie, circuits et distribution à bord du véhicule
- Composants électriques (batterie, alternateur, démarreur, éclairage)

3. **Systèmes de commande et régulation**

- Capteurs, actionneurs et organes de contrôle des flux d'énergie
- Logique de commande des auxiliaires

4. **Systèmes en boucle (Boucles de régulation)**

- Boucles de rétroaction pour maintien des paramètres (pression, tension, vitesse)
- Stratégies de régulation et de contrôle

5. **Études de cas / Applications pratiques**

- Analyse de systèmes complets