Chapitre 1. Hydrostatique (2 semaines)

- Caractéristique physique et propriétés des liquides

- Notion de pression

- Equation fondamentale de l’hydrostatique

- Pression en un point d'une paroi

- Forces de pressions sur les parois

Chapitre 2. Equations Fondamentales de l’Hydrodynamique (2 semaines)

- Lignes de courant, tube de courant.

- Equation de continuité

- Théorème de BERNOULLI

- Phénomène de VENTURI - Tube de PITOT

Chapitre 3. Dynamique de liquides réels (3 semaines)

- Ecoulement des liquides

- Les pertes de charge

- Diagramme d’énergie

Chapitre 4. Les régimes d’écoulement dans les conduites,

résistances hydrauliques (3 semaines) - Régime laminaire – régime turbulent - Nombre de Reynolds - Calcul de pertes de charges

Chapitre 5. Ecoulement par les orifices (2 semaines) - Ecoulement par les Orifice - Ecoulement en charge constante - Ecoulement en charge variable

Chapitre VI : Ecoulement à surface libre et déversoirs (3 semaines)

- Classification des écoulements

- Caractéristiques géométriques des écoulements