

Chapitre 7 : Du premier principe à l'équation de Bernoulli

I- Fluide réel

II- Ecoulement d'un fluide parfait et incompressible en écoulement stationnaire

Chapitre 8 : Conduction thermique

I- Le flux thermique

II- Bilan enthalpique

III- Loi de Fourier et de Newton

IV- Equation de la chaleur

A	Manipuler le champ des vitesses d'un écoulement dans une canalisation : calcul de débit, calcul de sa divergence
B	Equation de conservation de la masse, conditions de conservations des débits
C	Connaître les hypothèses permettant d'appliquer la relation de Bernoulli et savoir utiliser Bernoulli
D	Vecteur densité de flux thermique, puissance thermique, loi de Fourier, loi de Newton
E	Faire un bilan enthalpique global et local d'une phase condensée siège d'un phénomène de conduction thermique
F	Equation différentielle, équation aux dérivées partielles et résolution numérique