

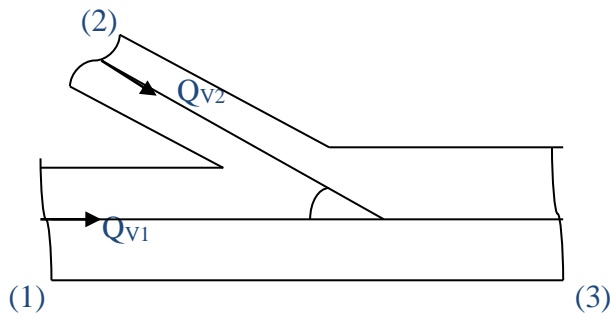
Série n°2

**Exercice 01**

Calculer en grandeur et direction l'action de l'eau sur le té de raccordement.

Données :

- $Q_{V1} = 0.201 \text{ m}^3/\text{s}$
- $D_{N1} = 0.4 \text{ m}$
- $P_1 / \rho g = 65 \text{ m}$
- $Q_{V2} = 0.081 \text{ m}^3/\text{s}$
- $D_{N2} = 0.25 \text{ m}$
- $P_2 / \rho g = 65 \text{ m}$



- $Q_{V3} =$
- $D_{N3} = 0.4 \text{ m}$
- $P_3 / \rho g = 64 \text{ m}$

**Exercice 02**

Un coude réducteur a  $60^\circ$  est place sur une conduite d'eau horizontal ayant un débit de 40 l/s la pression effective du fluide a l'entrée est 4 bars diamètre a l'entrée 150mm diamètre a la sortie 100 mm.

On néglige les pertes de charge dans le coude et  $P_2 = 4.104 \text{ Pa}$

Déterminer l'intensité et la direction de la force exercée sur le coude.

