

# QCM13

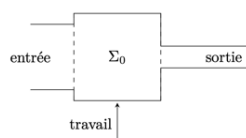
1 Pour l'eau, l'ordre de grandeur de la viscosité dynamique est

- A  $10 \text{ Pl}$
- B  $0,1 \text{ Pl}$
- C  $1.10^{-3} \text{ Pl}$
- D  $1.10^{-5} \text{ Pl}$

2 Quelles sont les hypothèses nécessaires et suffisantes pour avoir conservation du débit massique ?

- A le long d'un tube de courant
- B écoulement incompressible + le long d'un tube de courant
- C régime stationnaire + le long d'un tube de courant
- D régime stationnaire + écoulement incompressible + le long d'un tube de courant

3 Le système défini par le volume de contrôle  $\Sigma_0$  est



- A ouvert
- B fermé
- C isolé
- D aucun des trois

4 La relation de Bernoulli est valable

- A tout le temps
- B pour un écoulement parfait et stationnaire
- C pour un écoulement parfait et incompressible
- D pour un écoulement parfait, incompressible et stationnaire

5 Quelle relation suivante n'est PAS une écriture du bilan d'énergie pour un écoulement incompressible et stationnaire ?

- A  $\left(\frac{P_s}{\rho} + \frac{1}{2}v_s^2 + gz_s\right) - \left(\frac{P_e}{\rho} + \frac{1}{2}v_e^2 + gz_e\right) = w_i \cdot$
- B  $D_m \left( \left( \frac{P_s}{\rho g} + \frac{1}{2g}v_s^2 + z_s \right) - \left( \frac{P_e}{\rho g} + \frac{1}{2g}v_e^2 + z_e \right) \right)$
- C  $\left(P_s + \frac{1}{2}\rho v_s^2 + \rho g z_s\right) - \left(P_e + \frac{1}{2}\rho v_e^2 + \rho g z_e\right) =$
- D  $D_m \left( \left( \frac{P_s}{\rho} + \frac{1}{2}v_s^2 + gz_s \right) - \left( \frac{P_e}{\rho} + \frac{1}{2}v_e^2 + gz_e \right) \right)$