

MécaFlu Chap.1 : Formulaire
Cinématique des fluides

Expression de la dérivée particulière en cartésien

$$\frac{D\vec{v}}{Dt} = \frac{\partial\vec{v}}{\partial t} + (\vec{v} \cdot \overrightarrow{grad})\vec{v}$$

Loi des nœuds intégrale pour le débit massique / le débit volumique

$$\begin{aligned} D_{section S_1} &= D_{section S_2} \\ D_{m_e} &= D_{m_s} \end{aligned}$$

Loi des nœuds locale pour le débit massique / le débit volumique

$$div(\rho\vec{v}) = 0 \quad / \quad div(\vec{v}) = 0$$