

## Nomenclature

- $D$  : Coefficient de dispersion axiale [ $m^2/s$ ] ;
- $D_m$  : Coefficient de diffusion moléculaire [ $m^2/s$ ] ;
- $D_t$  : Coefficient de diffusion turbulente [ $m^2/s$ ] ;
- $u$  : Vitesse moyenne [ $m/s$ ] ;
- $u_0$  : Vitesse maximale [ $m/s$ ] ;
- $x$  : Distance axiale [ $m$ ] ;
- $r$  : Distance radiale [ $m$ ] ;
- $t$  : Temps [ $s$ ] ;
- $L$  : Longueur du pipe [ $m$ ] ;
- $R$  : Rayon du pipe [ $m$ ] ;
- $d$  : Diamètre du pipe [ $m$ ] ;
- $Re$  : Le nombre de Reynold ;
- $Pe$  : Nombre de Peclet ;
- $C$  : Concentration ;
- $C_{moy}$  : Concentration moyenne ;
- $C_{max}$  : Concentration maximale (% de poids)
- $C_0$  : Concentration initiale ;
- $\bar{C}$  : Concentration ramenée à une moyenne de temps ;
- $C'$  : Fluctuation de concentration ;
- $\theta$  : Concentration adimensionnelle ;
- $\theta_m$  : Concentration moyenne adimensionnelle ;
- $D_{eff}$  : Coefficient de diffusion effectif [ $m^2/s$ ] ;
- $D_1(\tau), D_2(\tau)$  et  $D_i(\tau)$  : Coefficients de dispersion [ $m^2/s$ ] ;
- $Sc$  : Nombre de Schmidt moléculaire ;
- $Sc_t$  : Nombres de Schmidt turbulent ;
- $C$  : Concentration relative en volume de l'un des deux fluides en écoulement successif ;
- $u^*$  : Vitesse de frottement.
- $y$  : Distance à la paroi interne du pipe ;
- $\nu$  : Viscosité cinématique [ $m^2/s$ ] ;
- $\nu_m$  : Viscosité cinématique du mélange [ $m^2/s$ ] ;

## Nomenclature

- $\nu_t$  : Viscosité cinématique turbulente [ $m^2/s$ ] ;
- $\rho$  : Masse volumique, [ $kg/m^3$ ] ;
- $\mu$  : Viscosité dynamique, [ $Kg.s/m^2$ ] ou [ $Pa.s$ ] ;
- $\tau$  : Temps adimensionnel ;
- $V_p$  : Volume de pipe [ $m^3$ ] ;
- $V_m$  : Volume de mélange [ $m^3$ ] ;
- $L_m$  : Longueur du mélange [ $m$ ] ;
- $Z$  : Argument d'intégrale de probabilité (Abscisse de concentration de coupure) ;
- $N_i(x)$  : Fonctions de test et/ou Fonctions de forme ;
- $m$  : Nombre de degré de liberté
- $n$  : Exposant de la vitesse d'écoulement ;