

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 ;
- θ : Concentration adimensionnelle ;
- θ_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 ;
- ν : Viscosité cinématique [m^2/s] ;
- ν_m : Viscosité cinématique du mélange [m^2/s] ;

Nomenclature

- ν_t : Viscosité cinématique turbulente [m^2/s] ;
- ρ : Masse volumique, [kg/m^3] ;
- μ : Viscosité dynamique, [$Kg.s/m^2$] ou [$Pa.s$] ;
- τ : 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 ;