

NOTATIONS

a	Position de x pour $t = 0$ (m)
$A(x, t)$	Mouvement inverse des caractéristiques (m)
$b(\underline{x}, t)$	Champ scalaire quelconque
\underline{b}	Vecteur quelconque ou matrice colonne
b_i	Composantes d'un vecteur quelconque \underline{b}
$c(\rho, x, t)$	Vitesse d'advection (m s ⁻¹)
c_0	Vitesse d'advection constante (m s ⁻¹)
$c_{\mathcal{L}}(t)$	Vitesse de la courbe \mathcal{L} (m s ⁻¹)
$c_{\mathcal{C}}(t)$	Vitesse de la courbe \mathcal{C} (m s ⁻¹)
\mathcal{C}	Courbe caractéristique dans le plan (x, t)
\mathcal{C}_a	Courbes caractéristiques paramétrées par a
$C(\rho)$	Vitesse d'advection $Q'(\rho)$ (m s ⁻¹)
$\left(\frac{d}{dt}\right)_{\mathcal{L}}$	Dérivée par rapport au temps le long de la courbe \mathcal{L} (s ⁻¹)
$\left(\frac{d}{dt}\right)_{\mathcal{C}}$	Dérivée par rapport au temps le long de la courbe \mathcal{C} (s ⁻¹)
$\frac{\partial}{\partial t}$	Opérateur dérivée partielle par rapport au temps (s ⁻¹)
$\frac{\partial}{\partial x}$	Opérateur dérivée partielle par rapport à x (m ⁻¹)
f	Terme de production de l'équation d'advection (arbitraire s ⁻¹)
$F_t(p, q)$	Lien $F_t(p, q) = 0$ entre q et p
$\llbracket f \rrbracket$	Notation pour $f_D - f_G$ ()
f_G, f_D	Valeurs de f à gauche et à droite d'une discontinuité ()
K	Point du plan (x, t) où débute un choc
\mathcal{L}	Courbe dans le plan (x, t)
p	Notation pour ρ dans l'espace des phases (q, p) (arbitraire)
q	Notation pour x dans l'espace des phases (q, p) (m)
$P_t(q)$	Solution de l'équation implicite $F_t(p, q) = 0$
Q	Flux de véhicules (s ⁻¹)
t	Temps (s)
τ	Temps pour le changement de variable (s)
t_I	Temps au-delà duquel w est constante (s)
$\underline{U}(q, p, t)$	Vecteur vitesse dans l'espace (q, p)
$1D$	Unidimensionnel
$V(\rho)$	Vitesse des véhicules (m s ⁻¹)
V_{\max}	Vitesse maximum des véhicules (m s ⁻¹)
x	Coordonnée spatiale (m)
$x(t)$	Solution du système dynamique (m)
\dot{x}	Dérivée de $x(t)$ (m s ⁻¹)
$x_{\mathcal{L}}(t)$	Trajectoire de la courbe \mathcal{L} (m)
$x_{\mathcal{C}}(t)$	Trajectoire de la courbe \mathcal{C} (m)
$X(a, t)$	Mouvement des caractéristiques (m)
$x_c(t)$	Trajectoire d'un choc (m)

$[x_1, x_2]$	Intervalle fixe sur l'axe Ox (m)
x_g, x_d	Coordonnées spatiales avec $x_g < x_d$ (m)
$\rho(x, t)$	Champ scalaire (arbitraire)
$\rho_{\mathcal{L}}(t)$	Évolution du scalaire ρ le long de la courbe \mathcal{L} (arbitraire)
$\rho_0(x)$	Condition initiale (arbitraire)
$\rho(t)$	Solution du système dynamique (arbitraire)
$\dot{\rho}$	Dérivée par rapport au temps de ρ (arbitraire s^{-1})
ρ	Densité linéique de véhicules (m^{-1})
ρ_{\max}	Valeur de ρ lorsque $V = V_{\max}$ (m^{-1})
ρ_*	Valeur de ρ lorsque Q est maximum (m^{-1})
$\underline{\rho}(x, t)$	Champ vectoriel (arbitraire)