

Title

Pierre-Leo Bourbonnais

CIV6708 * Définitions et symboles

Arrêts, stations et segments

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Arrêt	x	-	-	Regroupement de panneaux et/ou de quais d'embarquement et de débarquement situés à proximité et étant considérés comme un lieu de transfert direct lorsque plusieurs lignes s'y rencontrent. Par exemple, lorsque plusieurs panneaux d'arrêts sont situés à chaque coin

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Panneau d'arrêt	q	-	-	Position précise du centroïde de quai ou du panneau d'arrêt permettant l'embarquement et/ou le débarquement des passagers d'une unité en service sur un ligne. Fait partie d'un arrêt.

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
				Bâtiment de service de grande taille facilitant le transfert entre plusieurs arrêts. Lorsque plusieurs modes distincts se trouvent à proximité ou à l'intérieur de la station, on l'appelle alors station intermodale.
Station	X	-	-	

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Segment	l	-	-	Segment de ligne entre deux arrêts, représenté par un trajet précis.
Arrêt unique	x_u	-	-	Arrêt desservi par une seule ligne (à sens unique ou bidirectionnel).
Arrêt multiple	x_m	-	-	Arrêt desservi par plus d'une ligne.

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Panneau d'arrêt unique	q_u	-	-	Panneau d'arrêt ou quai des-servi par une seule ligne (à sens unique ou bi-directionnelle).
Panneau d'arrêt multiple	q_m	-	-	Panneau d'arrêt ou quai des-servi par plus d'une ligne.

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Segment unique	l_u	-	-	Segment par lequel passe une seule ligne (à sens unique ou bi-directionnelle).
Segment multiple	l_m	-	-	Segment par lequel passe plus d'une ligne.

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
				Dernier ou premier arrêt d'une ligne. Permet habituellement à au moins une unité de se stationner pour le temps de battement.
Terminus	x_T	-	-	
Terminus 1	x'_T	-	-	Premier arrêt d'une ligne.
Terminus 2	x''_T	-	-	Dernier arrêt d'une ligne.

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Passage-arrêt	x_c	-	-	Passage d'une unité en service sur une ligne à un arrêt particulier, dans une direction donnée et à une heure précise (horaire). Comprend une heure d'arrivée à laquelle l'unité arrive à l'arrêt et une heure de départ à laquelle l'unité quitte l'arrêt

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Arrêt-séquence	x_{seq}	-	-	Combinaison d'un arrêt et d'un numéro de séquence sur un parcours d'une ligne. Un parcours comprend un arrêt-séquence pour chaque arrêt servi.

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
				Déplacement d'une unité en service sur une ligne sur un segment particulier (entre deux arrêts) et selon un horaire précis. Comprend une heure de départ à laquelle l'unité quitte l'arrêt de départ (arrêt précédent) et une heure d'arrivée à laquelle l'unité arrive à l'arrêt
Connection	<i>c</i>	-	-	

Définition	Symbole	Unité	Expression	Description
Densité linéaire d'arrêts/stations	ρ_{xL}	$\frac{\text{arrêts}}{km}$	$\frac{N_x}{\Delta s}$	Densité linéaire d'arrêts sur une ligne ou un tronçon de lignes.
Densité surfacique d'arrêts/stations	ρ_{xS}	$\frac{\text{arrêts}}{km^2}$	$\frac{N_x}{\text{superficie}}$	Densité surfacique d'arrêts dans une région, un territoire donné. Attention de bien spécifier si on compte les arrêts ou les panneaux d'arrêt.

Véhicules, unités et garages

Définition	Symbole	Unité	Expression
Garage	G	-	-
Capacité d'unités dans le garage	N_{TU_G}	unités	-
Taille de la flotte	F	unités	-
Taille de la flotte en réserve	F_r	unités	-
Taille de la flotte en maintenance	F_m	unités	-
Taille de la flotte en service	F_s	unités	-
Ratio de la flotte en réserve	μ_{F_r}	-	$\frac{F_r}{F}$
Ratio de la flotte en maintenance	μ_{F_m}	-	$\frac{F_m}{F}$
Ratio de la flotte en service	μ_{F_s}	-	$\frac{F_s}{F}$
Unité de transport collectif/TU	u ou TU	-	-
Véhicule/wagon/voiture	y	-	-
Nombre de véhicules par unité	n_y	véhicules	-
Nombre d'unités	n_{TU}	unités	-

Nombre de voies d'embarquement par véhicule	n_{bchy}	voies d'embarquement	-
Nombre de voies de débarquement par véhicule	n_{achy}	voies de débarquement	de -
Nombre de voies d'accès mixtes par véhicule	n_{abchy}	voies mixtes	-
Nombre total de voies d'accès par véhicule	n_{chy}	voies d'accès	$n_{achy} + n_{bchy} +$
Nombre de voies d'embarquement par unité	n_{bchTU}	voies d'embarquement	-
Nombre de voies de débarquement par unité	n_{achTU}	voies de débarquement	de -
Nombre de voies d'accès mixtes par unité	n_{abchTU}	voies mixtes	-
Nombre total de voies d'accès par unité	n_{chTU}	voies d'accès	$n_{achTU} + n_{bchTU}$

Lignes et parcours

Définition	Symbole	Unité	Expression
Ligne	L	-	-
Parcours	p	-	-
Parcours aller	ou p'	-	-

Parcours retour	ou	p_{in} p''	-	-	
Voyage		t	-	-	
Tournée		r	-	-	
Nombre de voyages aller-retour		N_t	voyages	-	
Directivité		δ	-		$\frac{\Delta s_e}{\Delta s_o}$
Tortuosité		τ	-		$\frac{\Delta s_o}{\Delta s_e}$
Directivité réseau		δ_n	-		$\frac{\Delta s_n}{\Delta s_o}$
Tortuosité réseau		τ_n	-		$\frac{\Delta s_o}{\Delta s_n}$
Directivité temporelle		δ_t	-		$\frac{\Delta t_n}{\Delta t_o}$
Tortuosité temporelle		τ_t	-		$\frac{\Delta t_o}{\Delta s_n}$

Distances et longueurs

Définition	Symbole	Unité	Expression
Distance	Δs		

Longueur de ligne	Δs_R
Distance de parcours	Δs_p
Distance réseau du plus court chemin entre les terminus	Δs_n
Distance à vol d'oiseau entre les terminus	Δs_e
Distance inter-station (distance de segment)	Δs_l
Distance inter-station moyenne	$\overline{\Delta s_l}$