

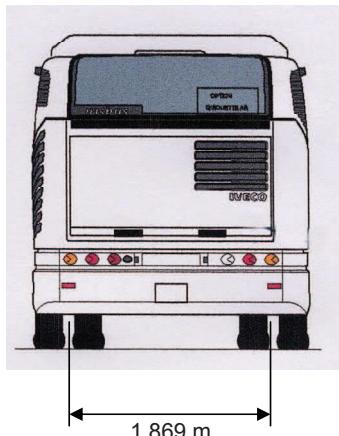
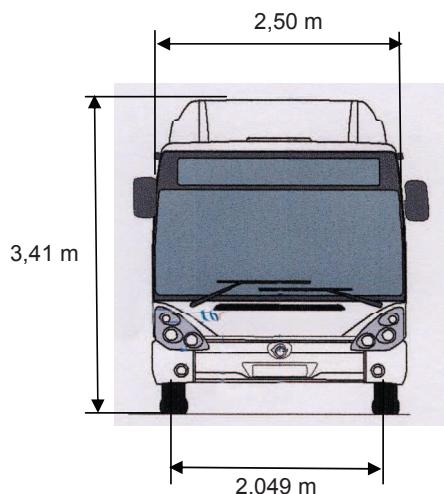
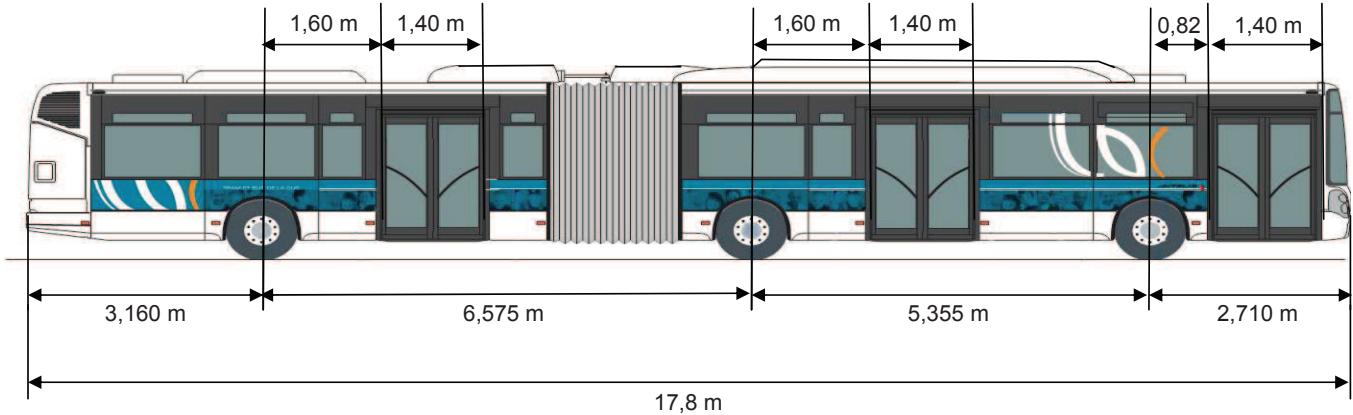
Caractéristiques tramway CITADIS bordeaux

Caractéristiques	Rames 302	Rames 402
Largeur d'une rame	2,4 m	2,4 m
Longueur d'une rame	33m	44m
charge à l'essieu	12,5t	12,5t
Capacité maximale d'une rame (à 4 passagers/m ²)	170 places debout et 48 assises	230 places debout et 70 assises
Nombre de voitures par train	5	7
Nombre de portes doubles par rame	8	10
Par cotés	2 en C1;2 en C2	2 en C1;1 en CC;2 en C2
Nombre de portes simples par rame	4	4
Par cotés	2: une en M1 une en M2	2: une en M1 une en M2
Largeur de passage des portes simples	800mm	800mm
Largeur de passage des portes doubles	1300mm	1300mm
Contrôleur automatique de dépassement de vitesse ?	non	non
Contrôle automatique de vitesse pour les courbes serrées ?	non	non
Accélération (performances contractuelles)	1,06m/s ²	1,09/s ²
Décélération (performances contractuelles)	FMS 1,13m/s ² FU 40 km/h 2,66m/s ² FS 1,69/s ²	FMS 1,13m/s ² FU 40 km/h 2,66m/s ² FS 1,69/s ²
Temps de réaction du système de freinage	700ms en FS	700ms en FS
Distances de freinage	FMS 40km/h 55m50 FU 40 km/h 23m 58	FMS 40km/h 55m50 FU 40 km/h 23m 58
Vitesse maximale du train (spécifications techniques)	60km/h	60km/h
Vitesse maximale en exploitation	?	?
Marches sous les portes ?	Seuils Fixes	Seuils Fixes
Moteur	4*120Kw = 480	6*120Kw = 720
distance entre patins APS	3,2m	3,2m
Capacité maximale d'une rame (à 6 passagers/m ²)	255 places debout et 48 assises	345 places debout et 70 assises

Rail APS

8m de coupon conducteur
3m de coupon isolant

CITELIS-L GNV

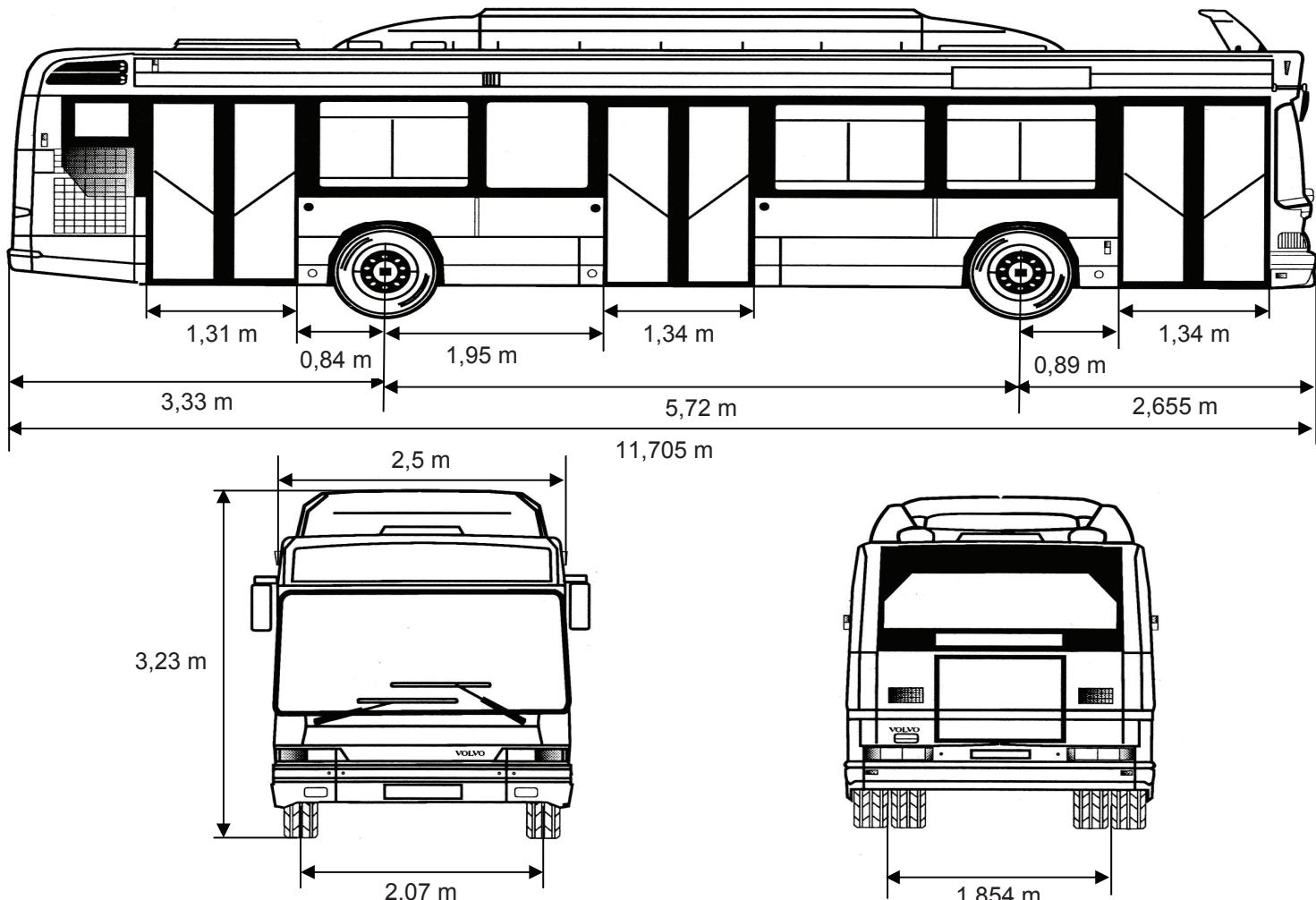


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CONSTRUCTEUR	IRISBUS France
MARQUE	RENAULT - IRISBUS
TYPE	PU09D2
VERSION	3P
SOURCE ENERGIE	GN
PARC	96
NUMERO ATELIER	2601 à 2696
DIMENSIONS	
Surface (en m ²)	44,5
Rayon de balayage (en m)	11,52
POIDS	
PTAC (kg)	30000
PV (kg)	18205
CHARGE UTILE (kg)	11795
PLACES ASSISES	42+ 1 conducteur+2strap
PLACES DEBOUT	93
PLACES HANDICAPES	1
NBRE DE PORTES	3
TYPE SIEGE	VOGEL PINO
TABLEAU DE BORD	ACTIA

RAMPE HANDICAPES	RAVITE
GIROUETTE	MATIS
EQUIPEMENT GNV	norme ECE R110
Nbre réservoirs	10
Capacité (en litre)	155
Type	DYNETEK
Poids racks (kg)	1000
MOTEUR	F2BE0642C
Type	IVECO CURSOR 8B
Marque	27 CV
Puissance administrative	228
Puissance max (en kw)	EURO 5
BOITE DE VITESSE AUTO	VOITH 854.3 (DIWA 3)
FREINAGE	
Frein service/secours/brake	Pneumatique
Frein de stationnement	Méca cylindres à ressorts
Type de frein essieu 1	à disques
Type de frein essieu 2	à tambour
Type de frein essieu 3	à disques
Dispositif ralentisseur	Hydraulique incorporé BV
ABR	oui
ARTICULATION	ATG
ESSIEU AVANT	IRISBUS E 70 XH
ESSIEU MILIEU	IRISBUS EM 10 A
PONT ARRIERE	ZF AV 132
CLIMATISATION	HISPACOLD INTEGRAL 180
OBLITERATEUR	ERG V3000

GX 217 GNV

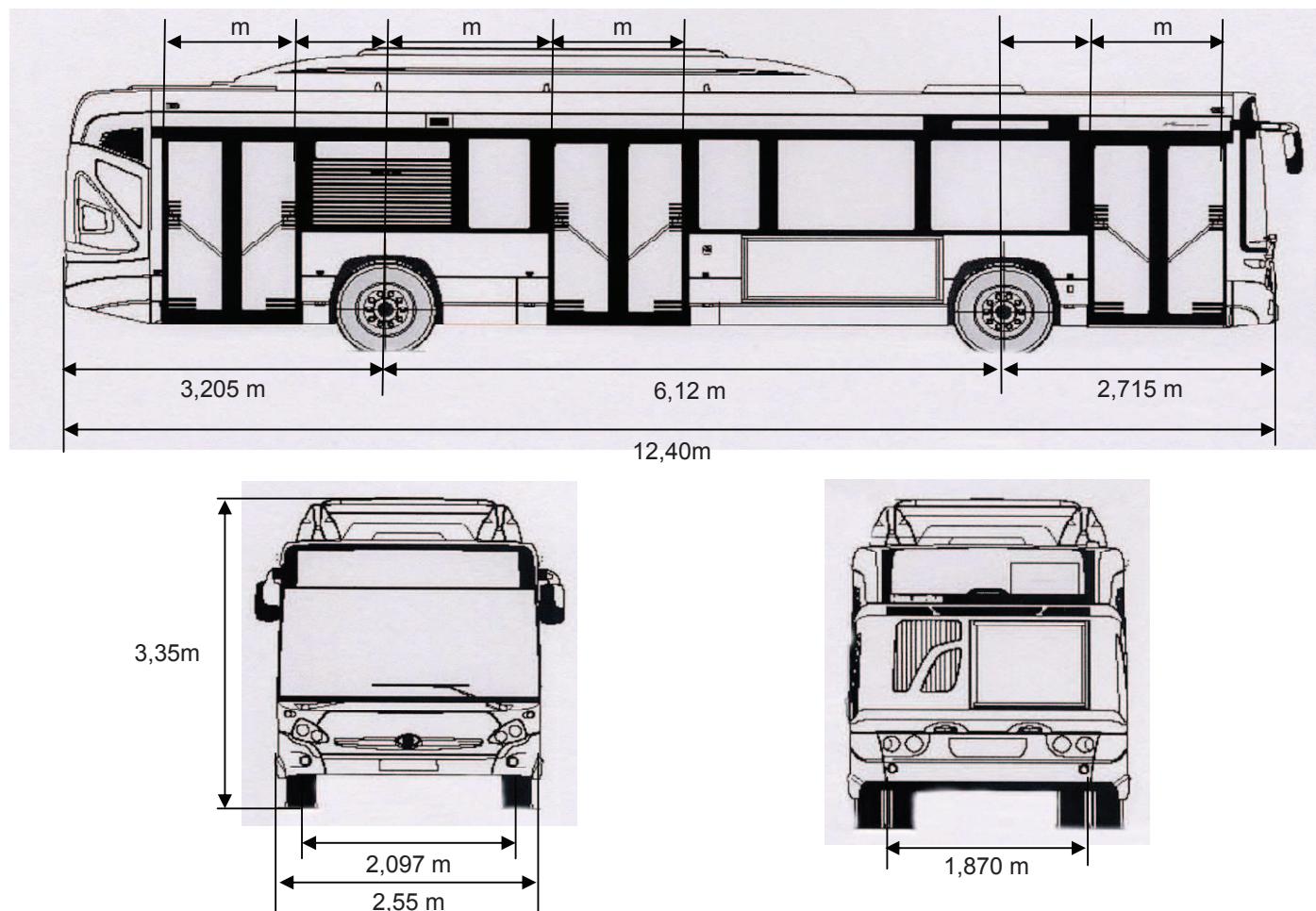


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CONSTRUCTEUR	VOLVO TRUCK
MARQUE	VOLVO
TYPE	GX217G
VERSION	3P
SOURCE ENERGIE	GN
PARC	118
NUMERO ATELIER	9801 à 9803 9901 à 9915 2001 à 2033 2101 à 2150
DIMENSIONS (en m)	
Surface (en m ²)	29,25
Rayon de balayage (en m)	10,795
POIDS	
PTAC (kg)	18 900
PV (kg)	12280
CHARGE UTILE (kg)	6620
PLACES ASSISES	28 + 1 conducteur
PLACES DEBOUT	72
PLACES HANDICAPES	Néant
NBRE DE PORTES	3 (BODE)
TYPE SIEGE	URB 83 DAM

RAMPE HANDICAPES	Néant
GIROUETTE	HANOVER
EQUIPEMENT GNV	
Nbre réservoirs	7
Capacité (en litre)	126
Type	ULLIT
Poids racks (kg)	400
MOTEUR	GH10B245
Type	VOLVO
marque	33 CV
Puissance administrative	180
Puissance max (en kw)	
BOITE DE VITESSE AUTO	VOITH 863.3 (DIWA 3)
FREINAGE	
Frein service/secours/brake	Pneumatique
Frein de stationnement	Méca cylindres à ressorts
Type de frein essieu 1	à disques
Type de frein essieu 2	à tambour
Type de frein essieu 3	Néant
Dispositif ralentisseur	Hydraulique incorporé BV
ABR	Néant
ARTICULATION	Néant
ESSIEU AVANT	VOLVO ZF
ESSIEU MILIEU	Néant
PONT ARRIERE	VOLVO
CLIMATISATION	Néant
OBLITERATEUR	ERG V3000

GX 327 (10)

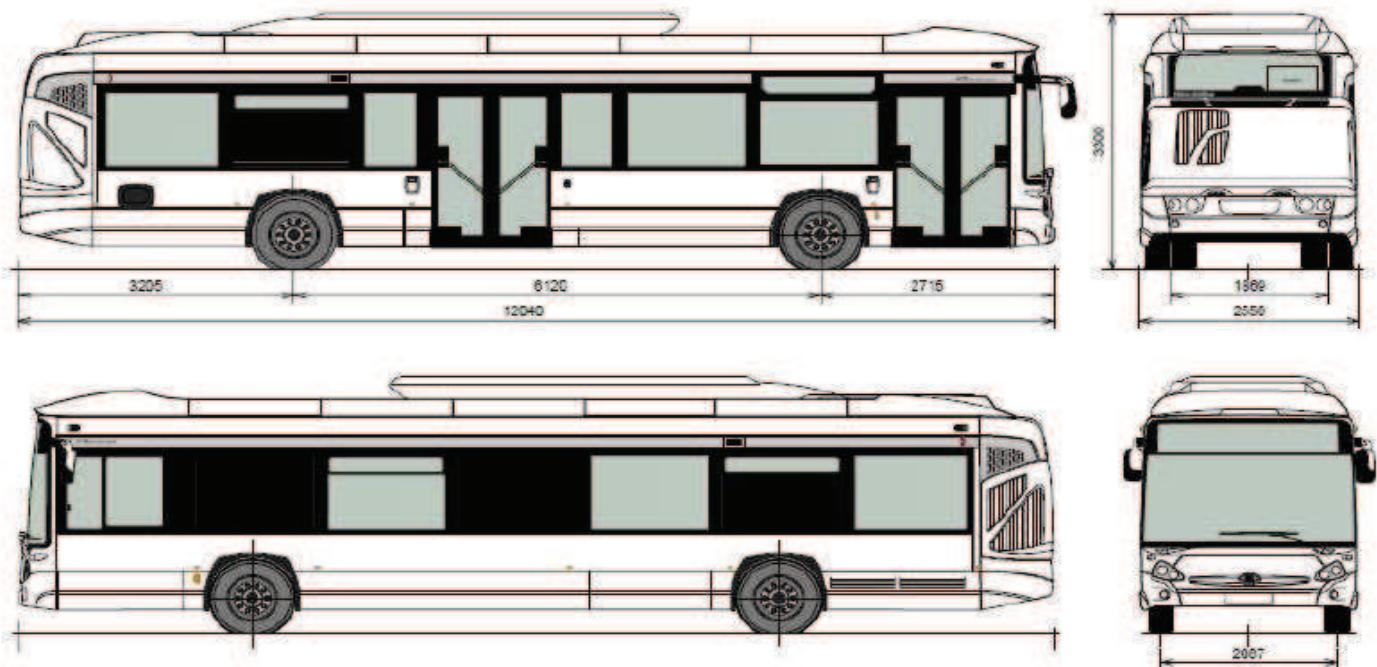


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CONSTRUCTEUR	HEULIEZ BUS
MARQUE	HEULIEZ BUS
TYPE	PSD
VERSION	F13
SOURCE ENERGIE	GAZOLE
PARC	10
NUMERO ATELIER	1001 à 1010
DIMENSIONS (en m)	
Surface (en m ²)	
Rayon de balayage (en m)	10,616
POIDS	
PTAC (kg)	19 000
PV (kg)	12925
CHARGE UTILE (kg)	6 075
PLACES ASSISES	26+1cond
PLACES DEBOUT	72
PLACES HANDICAPES	1
NBRE DE PORTES	3
TYPE SIEGE	
TABLEAU DE BORD	
RESERVOIR GAZOLE	
UREE	

RAMPE HANDICAPES	oui
GIROUETTE	
EQUIPEMENT GNV	Néant
Nbre réservoirs	Néant
Capacité (en litre)	Néant
Type	Néant
Poids racks (kg)	Néant
MOTEUR	F2B
Type	IVECO
marque	21
Puissance administrative	213
Puissance max (en kw)	EEV
BOITE DE VITESSE AUTO	VOITH 854-5 (DIWA 5)
FREINAGE	
Frein service/brake	Pneumatique
Frein secours	
Frein de stationnement	Méca cylindres à ressorts
Type de frein essieu 1	à disques
Type de frein essieu 2	à disques
Type de frein essieu 3	Néant
Dispositif ralentisseur	Hydraulique incorporé BV
ABR	oui
ARTICULATION	non
ESSIEU AVANT	IRISBUS RI75U
ESSIEU MILIEU	
PONT ARRIERE	ZF AV 132
CLIMATISATION	HISPACOLD
OBLITERATEUR	ERG V3000

GX327(12)



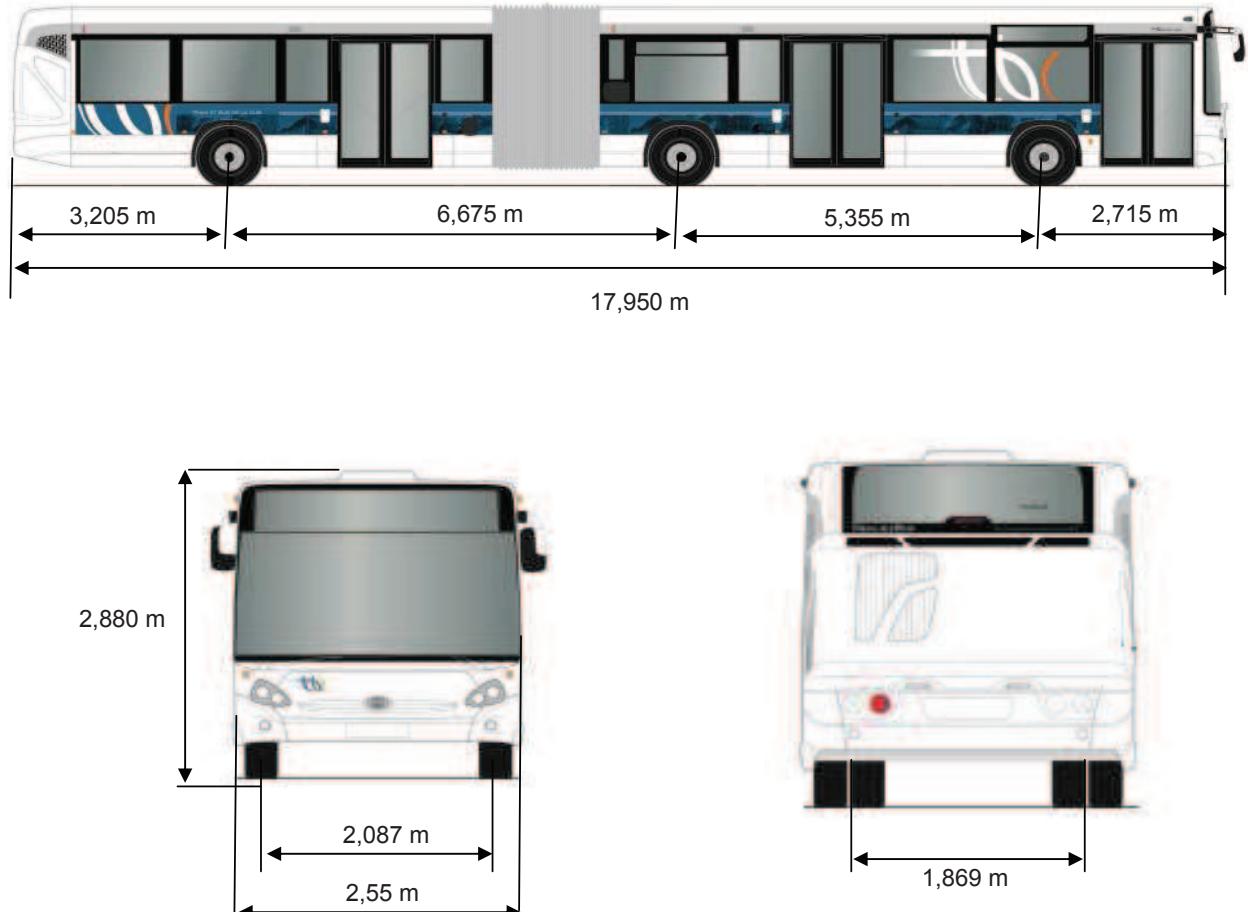
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CONSTRUCTEUR	HEULIEZ BUS
MARQUE	HEULIEZ BUS
TYPE	PSH
VERSION	13T
SOURCE ENERGIE	HYBRIDE
PARC	30
NUMERO ATELIER	1120-1149
DIMENSIONS	
Surface (en m ²)	30.702
Rayon de balayage (en m)	10.616
POIDS	
PTAC (kg)	19700
PV (kg)	12610
CHARGE UTILE (kg)	6671
PLACES ASSISES	24+1COND
PLACES DEBOUT	73
PLACES HANDICAPES	2
NBRE DE PORTES	3
TYPE SIEGE	KIEL IDEO
RESERVOIR GAZOLE	255 LITRES
UREE	18 LITRES

RAMPE HANDICAPES	Oui
GIROUETTE	HANOVER
BATTERIE TRACTION HYBRIDE	
Type	LITHIUM-ION
Capacité (KWH)	11
Poids racks	365 KG
MOTEUR	
Type	F2B
Marque	IVECO
Puissance administrative	21CH
Puissance max (en kw)	213
	EEV
MOTEUR ELECTRIQUE HYBRIDE	
Type	réducteur à train planétaire
Marque	BAES
Puissance administrative	NC
Puissance max (en kw)	120
GENERATRICE HYBRIDE	
Type	asée à aimants permanents
Marque	BAES
Puissance administrative	NC
Puissance max (en kw)	140
BOITE DE VITESSE AUTO	Néant
FREINAGE	
Frein service/secours/brake	Pneumatique
Frein de stationnement	Méca cylindres à ressorts
Type de frein essieu 1	à disques
Type de frein essieu 2	à disques
Type de frein essieu 3	Néant
Dispositif ralentisseur	orporé au moteur de traction
	OUI
ARTICULATION	Néant
ESSIEU AVANT	RI 75 U
ESSIEU MILIEU	Néant
PONT ARRIERE	ZF AV 132
CLIMATISATION	THERMOKING
OBLITERATEUR	ERG V3000
FILTRE A PARTICULES	NON

http://www.heuliezbus.fr/fr/fichiers/Fiche_technique_GX327_hyb.pdf

GX427



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CONSTRUCTEUR	HEULIEZ BUS
MARQUE	HEULIEZ BUS
TYPE	PU09D1
VERSION	3P
SOURCE ENERGIE	GAZOLE
PARC	13
NUMERO ATELIER	2851 à 2863
DIMENSIONS	
Surface (en m ²)	45,7725
Rayon de balayage (en m)	
POIDS	
PTAC (kg)	30000
PV (kg)	16079
CHARGE UTILE (kg)	13921
PLACES ASSISES	42+1strap+1cond
PLACES DEBOUT	118
PLACES HANDICAPES	1
NBRE DE PORTES	3
TYPE SIEGE	VOGEL PINO 300
RESERVOIR GAZOLE	350 LITRES
UREE	25 LITRES

RAMPE HANDICAPES	OUI
GIROUETTE	HANOVER
EQUIPEMENT GNV	Néant
Nbre réservoirs	Néant
Capacité (en litre)	Néant
Type	Néant
Poids racks	Néant
MOTEUR	Type F2B
Marque IVECO	
Puissance administrative 21 CH	
Puissance max (en kw)	280
	EEV
BOITE DE VITESSE AUTO	VOITH 864-5 (DIWA 5)
FREINAGE	
Frein service/secours/brake	Pneumatique
Frein de stationnement	Méca cylindres à ressorts
Type de frein essieu 1	à disques
Type de frein essieu 2	à disques
Type de frein essieu 3	à disques
Dispositif ralentisseur	Hydraulique incorporé BV
	ABR
ARTICULATION	OUI
ESSIEU AVANT	IRISBUS RI75U
ESSIEU MILIEU	IRISBUS RI75U
PONT ARRIERE	IVECO BRAI 132DC80
CLIMATISATION	HISPACOLD
OBLITERATEUR	ERG V3000
FILTRE A PARTICULES	NON