# lighTram® 19 TOSA

## tpg, Genève

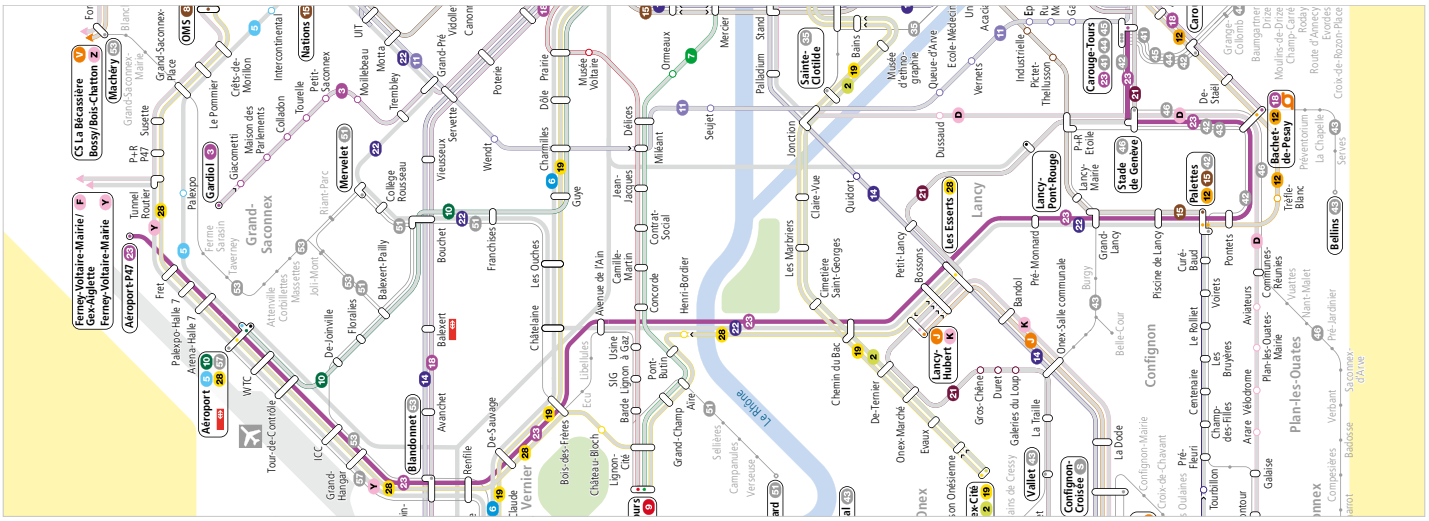
### a smart bus system

MOTION & EMOTION HESS

# lighTram® *19 TOSA*

La ligne 23 à partir de l'aéroport de Genève est électrifiée avec le lighTram® *19 TOSA* et donc exploitée sans rejet de $CO_2$. Les batteries sur le toit sont chargées environ à chaque quatrième arrêt pendant que les passagers montent et descendent du véhicule. Ce processus de charge dont l'énergie provient de l'hydroélectricité locale ne prend qu'environ 20 secondes.

| | |
|---|---|
| Un projet de : | Transports publics genevois |
| Ligne : | 23 |
| Longueur de la ligne A/R : | Aller : 11.8 Km<br>Retour : 12.7 Km |
| Véhicules : | 12 lighTram® *19 TOSA* |
| Capacité du véhicule : | 133 + 1 |
| Structure du véhicule : | Système en aluminium CO-BOLT® |
| Direction : | Électron-hydraulique |
| Traction : | Électrique sur les essieux 2+3<br>Moteurs à aimant permanent,<br>refroidis par liquide |
| Chauffage/Refroidissement : | 100% électrique: Chauffage et climatisation entièrement automatiques |
| Longueur, Largeur, Hauteur : | env. 18,7 m, 2,55 m, 3,5 m |
| Poste de conduite : | Compatible avec VDV |
| Vitesse maximum : | 80 km/h |
| Recharge par prise : | DFS, 400 V AC, 50 kVA |
| Recharge par pantographe : | Transfert d'énergie conductif, type TOSA<br>à 15 stations de charge le long de la ligne.<br>Flash Charging : 400 V AC, 600 kVA<br>Fast Charging (terminaux) : 400 V AC, 436 kVA |




MOTION & EMOTION HESS

HESS AG Bielstrasse 7 CH-4512 Bellach +41 32 617 34 11