

# Guide d'intégration au système GoGéo

Contrats de déneigement

Montréal 

Le présent document est destiné aux fournisseurs de services et agrégateurs de données des entreprises auxquelles un ou plusieurs contrats de déneigement ont été octroyés depuis 2020 pour les années subséquentes.

## ÉTAPES D'INTÉGRATION



### 1. Compléter les pré-requis

Vérifier et compléter les informations de GPS.



### 2. Se conformer aux spécifications

Se référer aux exigences de transmission de données et aux caractéristiques techniques.



### 3. Se connecter à l'API (Acceptation)

Demander et recevoir la clé de l'API en Acceptation et effectuer des tests de transmission de données.  
Apporter les correctifs au besoin.



### 4. Se connecter à l'API (Production)

Demander et recevoir la clé de l'API en Production et confirmer la connexion à l'entrepreneur.



### 5. Effectuer le contrôle de la qualité

Vérifier la bonne réception des données selon les spécifications.  
Apporter les correctifs au besoin.



### 6. Recevoir la confirmation

Informar la Ville des mises à jour des informations d'identification et de suivi des véhicules, notamment dans le cas d'un ajout ou d'un remplacement de véhicule.

## PRÉ-REQUIS



**Informations à fournir pour chaque véhicule assigné à un contrat :**

### Par l'entrepreneur :



L'identifiant du véhicule (immatriculation)



La marque, le modèle et le type de véhicule (ex.: véhicule trottoirs)



Le nom de l'entreprise et le numéro de contrat



L'adresse de départ des véhicules lors d'une opération

### Par le fournisseur de service :



Le nom du fournisseur de service



La marque, le modèle et l'identifiant du GPS

**Note :** Les informations des véhicules sont communiquées par l'entrepreneur à contrat avec la Ville. Un formulaire pré-rempli contenant ces informations sera fourni et les informations de GPS devront être complétés.

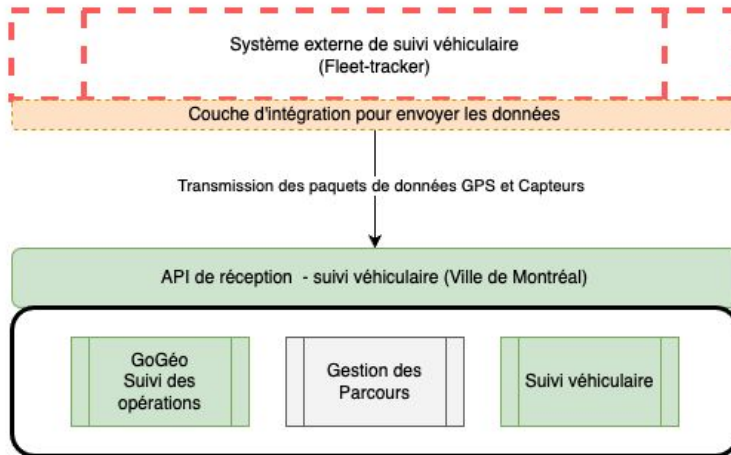


## TRANSMISSION DE DONNÉES



Les données de position GPS ainsi que des capteurs accessibles doivent être transmises via une interface de programmation applicative, désignée par le terme API (*Application Programming Interface*).

**Le protocole de communication des données d'opération doit respecter les standards de l'industrie, soit le HTTP REST.**



**transmission**

idéalement aux 5 sec, max 30 sec

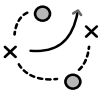
**Les caractéristiques techniques de l'API sont présentées [ICI](#)**

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



Les informations (position GPS et capteurs) doivent être transmises via l'API à toutes les 5 secondes ou selon les limites technologiques (max 30 sec)

Si l'API est indisponible, l'agrégateur doit retenir les transactions NON-ACCEPTÉES (le module du fournisseur n'a pas le code de statut 20x) et les retourner lorsque l'API sera de nouveau disponible; (cela peut être renvoyer aux 30 sec, en cas de panne) et rétabli ensuite aux 5 secondes.



Pour les appareils travaillant sur les chaussées, la précision du positionnement GPS doit permettre de positionner les appareils sur une chaussée (+/- 2,5 m).



Pour les appareils travaillant sur les trottoirs, la précision du positionnement GPS doit permettre de discriminer les trottoirs de la chaussée (+/- 2,5 m).



L'objet envoyé dans la requête POST est une collection de type GEO+JSON. Elle peut contenir plusieurs items (GPS - capteurs). Il peut s'agir d'un seul ou plusieurs véhicules.

- La collection doit contenir un maximum de 100 items (*features*).
- Les items doivent être ABSOLUMENT ordonnancés temporellement, du plus ancien au plus récent.