

Système Planif-Neige

Spécifications de l'API

19 octobre 2015

Montréal 

## 1. Description générale de l'écosystème des données relié au chargement de la neige

Les données reliées aux activités de déneigement sont disponibles aux développeurs à partir d'un API sécurisé pour les données évoluant en continue. La source de données principale de l'API est le système « Planif-Neige » utilisé par les employés de la Ville pour :

- Planifier, avant la saison hivernale, les différentes stratégies de chargement des rues selon différents types de précipitation
- Planifier le chargement suite à une précipitation
- Modifier la planification du chargement
- Faire la mise à jour de l'état d'avancement du chargement de la neige
- Replanifier le chargement de la neige de certaines rues lorsque les travaux planifiés n'ont pas été complétés

## 2. Détail de la structure de données « PLANIFICATION DENEIGEMENT »

Sommaire	
Technologie	Service WEB sécurisé
Volumétrie disponible	1 transaction par 5 minutes au maximum
Performance attendue	Variable
Protocole d'interface	SOAP/XML
Paramètres à transmettre	Date : Date et heure depuis laquelle on désire obtenir toutes les modifications apportées à la planification du déneigement. Format : AAAA-MM-JJTHH:MI:SS
Sommaire du traitement	Extraction de toutes les planifications de déneigement modifiées depuis la date passée en paramètre

Détail de la réponse du service WEB :

#	Nom du champ	Descriptif général	Format
1.	MUNID	Le numéro d'identification de la Ville de Montréal tel que déterminé par le MAMROT	<a href="#">Valeur fixe à « 66023 »</a>
2.	COTE_RUE_ID	Le numéro d'identificateur unique d'un côté de rue qui agit comme clé principale aux données de la géobase double.	
3.	ETAT_DENEIG	L'état actuel du déneigement d'un côté de rue	Les valeurs numériques possibles sont : «0» – Enneigé

			«1» – Déneigé «2» – Planifié «3» – Replanifié «4» – Sera replanifié ultérieurement « 5 » - Chargement en cours « 10 » - Dégagé (entre 2 chargements de neige)
4.	DATE_DEB_PLANIF	La date et l'heure du début de la période prévue où le déneigement aura lieu Exemple : « 2015-03-02T07:00:00 »	ISO 8601 (AAAA-MM-JJTHH:MI:SS)
5.	DATE_FIN_PLANIF	La date et l'heure de la fin de la période prévue où le déneigement aura lieu Exemple : « 2015-03-02T17:00:00 »	ISO 8601 (AAAA-MM-JJTHH:MI:SS)
6.	DATE_DEB_REPLANIF	La date et l'heure du début de la période prévue où le déneigement aura lieu Exemple : « 2015-03-02T07:00:00 »	ISO 8601 (AAAA-MM-JJTHH:MI:SS)
7.	DATE_FIN_REPLANIF	La date et l'heure de la fin de la période prévue où le déneigement aura lieu Exemple : « 2015-03-02T17:00:00 »	ISO 8601 (AAAA-MM-JJTHH:MI:SS)
8.	DATE_MAJ	La date et l'heure où la planification du déneigement de rue de ce côté de rue a été mise à jour Exemple : « 2015-03-01T15:00:00 »	ISO 8601 (AAAA-MM-JJTHH:MI:SS)

#### Informations particulières :

- Lors du début de la planification d'une opération de déneigement, tous les champs 3 sont initialisés à « 0 » (Enneigé).
- Le statut 5 indique que le chargement est en cours présentement et est déterminé en fonction de la transmission des informations du GPS des souffleuses ainsi que de certaines autres règles d'affaires.
- Les appels subséquents comprendront seulement les Côtés de rue qui font l'objet d'une planification de déneigement; Les Côtés de rue qui ne sont pas présents ne sont pas encore planifiés.
- Les Côtés de rue qui avaient été planifiés mais dont le chargement n'a pas été complété sont replanifiés, soit : à une nouvelle date de déneigement, son état sera «3» et les dates de replanification seront présentes, ou ultérieurement, son état sera alors «4» sans date de replanification. La date de mise à jour sera ajustée au moment de la replanification.
- L'état du déneigement d'un côté de rue est mis à jour continuellement

#### Appel au service Web :

L'API doit être invoquée avec les 2 paramètres suivants :

- La date et l'heure depuis laquelle les données doivent être récupérées (fromDate)
- Le jeton d'authentification (tokenString)

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="https://servicesenlignedev.ville.montreal.qc.ca">
```

```
<soapenv:Header/>
```

```
<soapenv:Body>
```

```
<ser:GetPlanificationsForDate>
```

```
<getPlanificationsForDate>
```

```
<fromDate>2014-07-10T08:00:00</fromDate>
```

```
<tokenString>aaaaa-bbbbbb-cccc--ddddd</tokenString>
```

```
</getPlanificationsForDate>
```

```
</ser:GetPlanificationsForDate>
```

```
</soapenv:Body>
```

```
</soapenv:Envelope>
```

L'API retournera une erreur dans le cas où il est invoqué à moins de 5 minutes d'intervalle.

### Messages de retour de l'API

Code numérique	Message	Résultat de la requête
0	OK	<b>Succès</b>
1	Accès invalide. Veuillez valider que tous les paramètres requis sont envoyés.	Échec
2	Accès refusé.	Échec
3	Erreur général. Veuillez réessayer plus tard. (Err 02)	Échec
4	Erreur général. Veuillez réessayer plus tard. (Err 03)	Échec
6	Erreur général. Veuillez réessayer plus tard. (Err 04)	Échec
7	Accès refusé.	Échec
8	Aucune données pour la plage demandée.	<b>Succès</b>
9	Date invalide. La date doit respecter le format suivant : aaaa-mm-jjThh:mm:ss. Ex. : 2014-06-30T08:05:00	Échec
10	Les champs ID, Email et Nom sont obligatoires	Échec
11	Compte expiré	Échec
12	Compte expiré	Échec
13	Compte expiré	Échec
14	Délais minimum entre accès non respecté	Échec

3. Séquence des événements et impact sur les données disponibles par les Interfaces

	Événement	Description de l’activité sur le système Info-neige	Exemple d’impact sur les données disponibles par l’API						
			COTE_RUE_ID	ETAT_DENEIG	DATE_DEB_PLANIF	DATE_FIN_PLANIF	DATE_DEB_REPLANIF	DATE_FIN_REPLANIF	DATE_MAJ
1.	Décision de débiter le chargement de la neige dans l’arrondissement  « 2015-03-01T15:00:00 »	Planification du chargement pour la prochaine période	1	2	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
			2	2	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
			3	2	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
			4	0	NUL	NUL	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
			5	0	NUL	NUL	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
2.	Début de la pose des panneaux temporaires d’interdiction de stationnement	S/O							
3.	Constat de l’impossibilité de poser tous les panneaux temporaires d’interdiction de stationnement  « 2015-03-01T22:00:00 »	Saisie de l’avancement de la pose des panneaux de signalisation temporaires d’interdiction de stationnement. Modification de la planification du déneigement à venir : Annulation / report de certains côtés de rue à déneiger	COTE_RUE_ID	ETAT_DENEIG	DATE_DEB_PLANIF	DATE_FIN_PLANIF	DATE_DEB_REPLANIF	DATE_FIN_REPLANIF	DATE_MAJ
			1	2	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
			2	3	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	2015-03-03T07:00:00	2015-03-03T19:00:00	2015-03-01T22:00:00
			3	4	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-01T22:00:00
			4	0	NUL	NUL	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
			5	0	NUL	NUL	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00

	Événement	Description de l’activité sur le système Info-neige	Exemple d’impact sur les données disponibles par l’API						
4.	Chargement de la neige sur les Côtés de rue planifiés  « 2015-03-02T19:00:00 »	Saisie de l’avancement du chargement selon ce qui avait été planifié	COTE_RUE_ID	ETAT_DENEIG	DATE_DEB_PLANIF	DATE_FIN_PLANIF	DATE_DEB_REPLANIF	DATE_FIN_REPLANIF	DATE_MAJ
			1	1	2015-03-2T07:00:00	2015-03-2T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-02T19:00:00
			2	3	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	2015-03-03T07:00:00	2015-03-03T19:00:00	2015-03-01T22:00:00
			3	4	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-01T22:00:00
			4	0	NUL	NUL	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
			5	0	NUL	NUL	NUL	NUL	2015-03-01T15:00:00
5.	Évaluation du statut d’avancement et planification  « 2015-03-02T20:00:00 »	Planification de la prochaine période de chargement	COTE_RUE_ID	ETAT_DENEIG	DATE_DEB_PLANIF	DATE_FIN_PLANIF	DATE_DEB_REPLANIF	DATE_FIN_REPLANIF	DATE_MAJ
			1	1	2015-03-2T07:00:00	2015-03-2T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-02T19:00:00
			2	3	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	2015-03-03T07:00:00	2015-03-03T19:00:00	2015-03-01T22:00:00
			3	2	2015-03-03T19:00:00	2015-03-04T07:00:00	NUL	NUL	2015-03-02T20:00:00
			4	2	2015-03-03T19:00:00	2015-03-04T07:00:00	NUL	NUL	2015-03-02T20:00:00
			5	2	2015-03-03T19:00:00	2015-03-04T07:00:00	NUL	NUL	2015-03-02T20:00:00

	Événement	Description de l’activité sur le système Info-neige	Exemple d’impact sur les données disponibles par l’API						
			COTE_RUE_ID	ETAT_DENEIG	DATE_DEB_PLANIF	DATE_FIN_PLANIF	DATE_DEB_REPLANIF	DATE_FIN_REPLANIF	DATE_MAJ
6.	Fin du chargement de la neige  2015-03-04T07:00:00		1	1	2015-03-2T07:00:00	2015-03-2T19:00:00	NUL	NUL	2015-03-02T19:00:00
			2	1	2015-03-02T07:00:00	2015-03-02T19:00:00	2015-03-03T07:00:00	2015-03-03T19:00:00	2015-03-03T19:00:00
			3	1	2015-03-03T19:00:00	2015-03-04T07:00:00	NUL	NUL	2015-03-04T07:00:00
			4	1	2015-03-03T19:00:00	2015-03-04T07:00:00	NUL	NUL	2015-03-04T07:00:00
			5	1	2015-03-03T19:00:00	2015-03-04T07:00:00	NUL	NUL	2015-03-04T07:00:00

4.