



DOCUMENT TECHNIQUE NORMALISÉ  
INFRASTRUCTURES  
DTNI-12A

**- Guide -**  
**Plans de localisation**  
**des infrastructures**

Date d'émission : 11 septembre 2023

Modificatif n°	Date	Description	Préparé par
-	-	-	-

## AVIS

Le présent document doit être utilisé dans son intégralité et est préparé à l'intention des arpenteurs-géomètres et des géomètres. L'Entrepreneur doit tenir compte du fait que certaines clauses du présent document peuvent être complétées, modifiées ou annulées par d'autres documents du Cahier des charges. Une lecture diligente de tous les documents du Cahier des charges est nécessaire. Tout changement apporté au contenu du présent document est précisé dans un document distinct, soit dans les instructions aux Soumissionnaires, soit dans le cahier des clauses administratives spéciales, soit dans le devis technique spécial.

L'utilisateur ou l'utilisatrice du présent document technique normalisé est invité à faire part de ses commentaires en les envoyant à l'adresse courriel [comiterevision@montreal.ca](mailto:comiterevision@montreal.ca).

## AVANT-PROPOS

Le présent document a été révisé et approuvé par le comité formé des membres suivants :

Christian VIEL, Géomatique, SIRR	Roch Faubert, Géomatique, SIRR
Marie Parent, Géomatique, SIRR, (normalisatrice)	Youssef Smadi, Géomatique, SIRR
Isabelle Tremblay, Géomatique, SIRR	

Le texte comportant une ligne verticale noire en marge est un nouveau texte ou un texte modifié par rapport au document de la précédente émission.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>OBJET</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DÉFINITIONS ET RÉFÉRENCES</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>EXIGENCES GÉNÉRALES</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>10</b>
4.1	Levés terrain progressifs.....	10
4.2	Plans de localisation des infrastructures.....	10
4.3	Polygone .....	11
4.4	Liste des coordonnées .....	12
4.5	Précision.....	12
4.6	Rattachement géodésique .....	12
4.7	Version des fichiers CAO.....	12
4.8	cartouche du plan de localisation.....	12
4.9	Liste de Pcode et stations d'arpentage existantes.....	12
4.10	Gabarit de dessin .....	12
4.11	Respect de la propriété privée .....	12
<b>5</b>	<b>CONTACTS</b> .....	<b>14</b>
5.1	Pour toutes informations techniques concernant le levé .....	14
5.2	pour le réseau géodésique.....	14
5.3	pour la transmission des levés progressifs et plans de localisation .....	14
5.4	Pour la transmission des plans finaux.....	14
<b>6</b>	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL</b> .....	<b>16</b>
6.1	Formation obligatoire.....	16
<b>7</b>	<b>RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS</b> .....	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>DESCRIPTION DES ITEMS DU BORDEREAU</b> .....	<b>18</b>
	<b>Famille 1000 – Levés terrain et plans de localisation des infrastructures</b> .....	<b>18</b>
	<b>Sous-Famille 1.100 – Levés terrain</b> .....	<b>18</b>
	<b>II-12A-1.1.1 Levés terrain progressifs</b> .....	<b>18</b>
	<b>Sous-Famille 1.200 – Plans de localisation des infrastructures</b> .....	<b>18</b>
	<b>II-12A-1.2.1 Plans de localisation des infrastructures</b> .....	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>19</b>
9.1	CROQUIS TERRAIN ET SYMBOLES .....	19
<b>10</b>	<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>20</b>
10.1	LISTE DES PCODES AVEC ATTRIBUTS.....	20
<b>11</b>	<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>23</b>
11.1	FICHES TECHNIQUES - exemples de levés demandés .....	23

**1**      **OBJET**

La Ville de Montréal a incluse à même son cahier des charges une clause exigeant pour les rues concernées par les travaux, un plan de localisation de toutes les nouvelles infrastructures construites et de celles existantes ne faisant pas l'objet de travaux, mais devenues visibles de par l'excavation en cours, le tout afin de lui permettre de produire des plans finaux (anciennement plans tels que construits, TQC) fiables pour la protection et la gestion de ses actifs ainsi que la planification de ses futurs travaux.

## 2 DÉFINITIONS ET RÉFÉRENCES

Dans le présent document, les termes suivants signifient :

- **Arpenteur de construction** : Personne physique membre en règle de la Commission de la construction du Québec (CCQ), engagé par l'Entrepreneur, responsable du volet arpentage de construction au chantier;
- **Arpenteur-géomètre** : Personne physique membre en règle de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec (OAGQ), engagé en sous-traitance par l'Entrepreneur pour la supervision des levés terrain et la réalisation du plan de localisation des infrastructures;
- **Bordure** <sup>(1)</sup> : Élément prismatique en béton armé ou non armé ou en granit prévu pour séparer différents niveaux de surface et pour créer des délimitations ou des retenues physiques;
- **Branchement de service eau potable** <sup>(2)</sup> : Conduite généralement raccordée à une conduite d'eau secondaire acheminant de l'eau potable à un immeuble. Il est constitué d'une section publique comprise entre une conduite d'eau et la limite de propriété et d'une section privée qui s'étend au-delà de la limite de propriété, sur le domaine privé jusqu'à l'immeuble;
- **Branchement de service d'égout** <sup>(2)</sup> : Conduite acheminant les eaux pluviales, sanitaires ou unitaires d'un immeuble à l'égout public;
- **Chambre électrique et de transformateur** : Structure en béton armé servant au tirage, à la jonction, à la dérivation de câbles et à l'installation de transformateurs et d'appareils de sectionnement, servant à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages électriques enfouis;
- **Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord** <sup>(2)</sup> : Structure en béton armé dans laquelle on retrouve les vannes et tout autre accessoire servant à l'exploitation et à l'entretien d'une conduite d'eau;
- **Chaussée** <sup>(3)</sup> : Partie de la voie publique permettant la circulation des véhicules;
- **Cours d'eau** <sup>(1)</sup> : Section de la chaussée située en rive d'un élément tel qu'un trottoir, une bordure, un îlot ou un terre-plein central servant à l'écoulement des eaux de surface;
- **Entrées charretières ou pour véhicule** <sup>(1)</sup> : Dépression aménagée sur la longueur d'un trottoir ou d'une bordure pour donner accès aux véhicules;
- **Entrepreneur** <sup>(4)</sup> : Personne physique, société ou personne morale, ainsi que ses représentants, ses successeurs ou ses ayants droit, retenue à titre d'Adjudicataire pour réaliser le Contrat;
- **Exactitude** <sup>(5)</sup> : Qualité des données qui sont conformes aux caractéristiques des phénomènes qu'elles représentent;
- **Géoïde** <sup>(6)</sup> : Surface irrégulière correspondant au niveau moyen des mers et qui constitue par convention la surface de référence altimétrique ou la surface d'altitude zéro;
- **Géodésie** <sup>(6)</sup> : Science de la détermination de la taille et de la forme de la terre, y compris son champ de gravité, dans un espace tridimensionnel variant en fonction du temps. La géodésie permet, entre autres, de mesurer la position (latitude, longitude et altitude) et le mouvement de points à la surface de la Terre et de déterminer la forme du géoïde;

- **Géomètre** : Personne physique membre en règle de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec (OAGQ) possédant une expertise en géolocalisation, engagé en sous-traitance par l'Entrepreneur pour la supervision des levés terrain et la réalisation du plan de localisation des infrastructures;
- **Géoréférence** : Processus dans lequel on attribue à un objet des coordonnées planimétriques basées sur une projection. Le système de coordonnées planes du Québec (SCOPQ) est établi sur la projection Mercator Transverse Modifiée (MTM);
- **Îlot** <sup>(1)</sup> : Élément de béton situé entre les voies de circulation dont le rôle est de séparer ou de diriger des courants de circulation et de servir de refuge aux piétons;
- **Ingénieur** <sup>(2)</sup> : Personne physique membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ);
- **Minute** <sup>(6)\*</sup> : Document original préparé et signé par un arpenteur-géomètre *ou un géomètre* et constituant la source unique de toute copie certifiée conforme. On identifie une minute par un numéro consécutif et distinct;
- **Nivellement** <sup>(6)</sup> : Action de déterminer des différences de hauteur (dénivelées);
- **Pavage** <sup>(3)</sup> : Aussi couche de surface. Couche superficielle d'enrobé de la chaussée servant à absorber les efforts tangentiels et le cisaillement engendrés dans la partie supérieure du revêtement par la circulation et les variations de température;
- **Plan de localisation des infrastructures** : Plan préparé et minuté par un arpenteur-géomètre ou un géomètre qui intègre les nouvelles infrastructures construites et de celles existantes ne faisant pas objet des travaux, mais devenues visibles de par l'excavation en cours, le tout permettant de produire des plans finaux;
- **Plans finaux** <sup>(7)</sup> : Plan qui intègre la conception initiale et tous les changements ou modifications apportés à cette conception au cours de la construction, de la fabrication ou de l'installation. Il doit être authentifié par l'ingénieur concepteur et tout autre ingénieur ayant effectué des modifications;
- **Polygone** : Cheminement au terrain s'effectuant selon une suite de lignes brisées dont chaque sommet représente un changement de direction faisant l'objet de mesures d'angles (triangulation) et de distances pour en déterminer sa coordonnée (X, Y). Permet le rattachement des repères géodésiques et de stations d'arpentage;
- **Précision (5)** : Qualité qui exprime le degré d'erreur du résultat d'une mesure;
- **Puisard** <sup>(2)</sup> : Puits muni d'une grille servant à capter les eaux pluviales et les eaux de nettoyage des rues et muni d'un tuyau d'évacuation dirigeant ces eaux vers le réseau d'égout pluvial ou unitaire, selon le cas;
- **Radier** <sup>(8)</sup> : Partie inférieure de la paroi intérieure d'une conduite;
- **Rampe d'accès universels (RAU)** <sup>(1)</sup> : Dépression aménagée sur la longueur d'un trottoir, d'une bordure ou d'un îlot afin de donner accès aux personnes à mobilité réduite et aux piétons;
- **Regard d'égout** <sup>(2)</sup> : Puits d'accès servant à la ventilation, l'inspection et l'entretien du réseau d'égout et localisé aux changements de diamètres, pentes et/ou directions ou selon les besoins;
- **Relevé** : Un ensemble d'opérations qui consiste à recueillir au terrain la position précise en trois dimensions des éléments, ouvrages ou infrastructures selon un système de référence déterminé et de permettre leur transposition sur un plan topographique;
- **Repère ou point géodésique** : repère ou point dont sa position sur la terre a été déterminée avec précision au moyen de la géodésie, en utilisant des procédés tels que la triangulation, la polygonation, le nivellement ou les observations GNSS;

- **Réseau d'eau potable ou de distribution d'eau** <sup>(8)</sup> : Ensemble de conduites servant à fournir de l'eau potable aux usagers;
- **Réseau d'égout** <sup>(8)</sup> : Ensemble des conduites gravitaires, de refoulement, les stations de pompage et toutes autres structures recueillant les eaux usées et pluviales dans une agglomération;
- **Réseau géodésique** <sup>(6)</sup> : Réseau constitué de repères permanents (repères géodésiques) distribués sur le territoire et localisés par rapport à un système de référence géodésique;
- **Réseaux techniques urbains (RTU)** <sup>(4)</sup> : Ensemble des réseaux souterrains ou aériens de télécommunication et d'énergie – réseaux de gaz, d'électricité et de chauffage urbain;
- **Stations d'arpentage** : Stations temporaires implantées en dehors de la zone de travaux et accessibles lors des différentes phases d'un projet. Elles sont établies à partir d'un réseau géodésique;
- **Système de référence altimétrique GDVD28** : Système de référence altimétrique actuellement utilisé (Canadian geodesic vertical datum of 1928). Ce système est basé sur un réseau de repères dont les altitudes sont mesurées par nivellement. Il utilise le niveau moyen des mers comme surface de référence pour l'élévation (Z);
- **Système de référence planimétrique NAD83(SCRS)** : Système de référence géodésique actuellement en vigueur au Québec (Système canadien de référence spatiale). Servant de base, il permet, par sa représentation mathématique de la surface terrestre, d'établir la position X, Y d'un point à la surface de celle-ci;
- **Talon** <sup>(1)</sup> : Section d'un élément face à la chaussée faisant la transition entre la partie pleine hauteur et la partie basse d'un trottoir, d'une bordure ou d'un îlot, qui crée une entrée pour véhicules ou une RAU;
- **Tranchée** <sup>(8)</sup> : Excavation mécanique relativement longue et étroite destinée à la pose de conduites, à la construction de fondations, etc.;
- **Trottoir** : Élément surélevé et habituellement en béton, réservé pour la circulation des piétons, généralement situé sur les côtés d'une chaussée.

#### Références utilisées :

1. Document technique normalisé d'infrastructure – Ville de Montréal. DTNI-3A, Travaux de trottoir, bordure, terre-plein central, îlot et muret de soutènement.
2. Document technique normalisé d'infrastructure – Ville de Montréal. DTNI-1A, Travaux de conduites d'eau potable et de conduites d'égout.
3. Document technique normalisé d'infrastructure – Ville de Montréal. DTNI-3B, Travaux de chaussée.
4. Cahier des clauses administratives générales. Exécution de travaux. Ville de Montréal.
5. Grand dictionnaire terminologique. Office québécois de la langue française.
6. Glossaire. Site internet. Ordre des Arpenteurs-Géomètres du Québec.
7. Authentification des documents d'ingénierie. Site internet. Ordre des ingénieurs du Québec.
8. Les classeurs du CÉRIU – Infrastructures souterraines. Glossaire technique.

L'astérisque ( )\* et le texte en *italique* indiquent un changement apporté au texte officiel.

**Autres ouvrages consultés :**

- Les classeurs du CÉRIU - Chaussées. Glossaire technique.
- Normes - Ouvrages routiers. Lexique. Ministère des Transports du Québec.
- Travaux de construction – Conduites d’Eau potable et d’Égout – Clauses techniques générales. BNQ 1809-300. Bureau de normalisation du Québec.
- Article de STM info. Les bornes-fontaines et la STM.
- Définitions et symboles. Généralités. Encadrements généraux. Hydro-Québec, Distribution.
- Dictionnaires Larousse et le Robert.

### **3 EXIGENCES GÉNÉRALES**

La Ville exige un plan de localisation des infrastructures, préparé et minuté par un arpenteur-géomètre ou par un géomètre membre de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec, afin de s'assurer de la présence d'un spécialiste (responsabilité professionnelle) de la géoréférence.

La Ville s'attend conformément à l'article 36 de la Loi sur les arpenteurs-géomètres (LRQ, c. A-23) à une surveillance immédiate de la part de l'arpenteur-géomètre ou du géomètre, notamment quant à la procédure des opérations, la calibration des instruments et l'assermentation de ses employés.

L'arpenteur-géomètre ou le géomètre doit assister à une réunion de démarrage spécifique au présent DTNI-12A qui se tient avec un arpenteur-géomètre ou un géomètre de la Ville avant toute mise en chantier, afin d'être bien aux faits d'un projet donné. Il doit s'assurer d'obtenir l'information quant au déroulement du chantier, les échéances et les enjeux afin de lui permettre une meilleure coordination avec l'Entrepreneur.

## 4 **SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

### 4.1 **LEVÉS TERRAIN PROGRESSIFS**

Chaque levé doit inclure les informations suivantes :

- Les éléments alors relevés correspondant à l'état d'avancement des travaux;
- L'information particulière pour les réseaux d'eau :
  - Réseau d'égout : L'élévation du fond du regard (ou de la cunette si installée) ainsi que le diamètre, le matériau et le radier de chacune des conduites entrantes et sortantes doivent être inscrits sur le plan de localisation;
  - Réseau d'eau potable : Le diamètre et le matériau de chacune des conduites d'eau potable doivent être inscrits sur le plan de localisation.
- La liste de coordonnées (Pcode, numéro de points séquentiel, élévation, courte description de l'élément);
- L'identification des éléments non relevés mais devant normalement l'être, en justifiant la situation;
- Le(s) point(s) géodésique(s) utilisés, leur matricule associé, leurs coordonnées et l'altitude de référence retenue.

### 4.2 **PLANS DE LOCALISATION DES INFRASTRUCTURES**

Conformément à l'article 5.1.6 du Cahier des clauses administratives générales, les plans de localisation des infrastructures doivent inclure les éléments suivants :

- Conduites d'eau, d'égout, massifs, regards, puisards, vannes, chambres de vannes, les types de raccords (bouchon, coude, croix, prise d'eau, réducteur, té, etc.) ou toutes les infrastructures souterraines faisant l'objet du présent Contrat et de celles déjà existantes devenues visibles suivant la réalisation de la tranchée;
- Les robinets d'arrêt, les robinets de prise, les poteaux d'incendie, les branchements de services (égout et eau potable), branchements des entrées de gicleurs, etc.;
- Les Réseaux techniques urbains (RTU), tels que, mais sans limitation, les conduits et/ou massifs de la CSEM, d'Hydro-Québec, de Bell, de Énergir (gaz) ou tous les autres éléments qui seront déblayés et apparents dans la tranchée;
- Toutes les infrastructures en surface faisant l'objet du présent Contrat et celles ayant fait l'objet d'une relocalisation à la suite des travaux réalisés :
  - Le centre et les cours d'eau de la chaussée aux 20 mètres;
  - Les trottoirs, les îlots et les bordures aux 20 mètres, incluant :
    - Le dos (fond) et le bord (chaîne) des trottoirs incluant les rampes d'accès universels (RAU) et les entrées charretières incluant leurs talons;
    - Les courbes et les rayons (début de courbe, demi-arc et fin de courbe. Lorsque le rayon est supérieur à 5m : prendre minimalement des points additionnels au quart et au trois quarts);
  - Les pistes cyclables;
  - Les lampadaires et feux de circulation.

De plus, les plans de localisation des infrastructures doivent respecter les spécifications suivantes :

- Utiliser les systèmes de référence suivants : planimétrique NAD83 (SCRS) 1997 (à moins d'avis contraire), altimétrique CGVD28;
- Intégrer, lorsqu'existant, les stations d'arpentage identifiées par la Division géomatique pour ce projet;
- Prendre suffisamment de points, tel que présenté en exemple dans les fiches techniques à l'annexe 3, afin de déterminer les dimensions et l'orientation des infrastructures;
- Utiliser pour le levé, la liste des codes fournie par la Division géomatique présentée à l'annexe 2.

#### **Livrables :**

Les **documents électroniques** suivants doivent être transmis par l'arpenteur-géomètre ou le géomètre à l'ingénieur de la Division géomatique chargé de la production des plans finaux :

- Les levés terrain progressifs 3D;
- Fichier en format « PDF » des plans de localisation des infrastructures préparés et minutés par l'arpenteur-géomètre ou par le géomètre;
- Fichier 3D Autocad ou Microstation des plans de localisation des infrastructures incluant le calque ou le niveau associé aux points de levés terrain;
- Le rapport de balancement, la liste des stations utilisées et leurs coordonnées, les croquis des stations additionnelles ajoutées pour les travaux ainsi que le type d'instrument utilisé;
- Liste de coordonnées X, Y et Z (où  $Z \neq 0$ ) du levé effectué;
- Croquis et notes terrain associés au polygone et au levé. Se référer à l'annexe 1;
- Photos des installations enfouies sous terre.

Le **document papier** suivant peut être transmis par l'arpenteur-géomètre ou par le géomètre à l'ingénieur de la Division géomatique chargé de la production des plans finaux :

- Plans de localisation des infrastructures préparés et minutés par l'arpenteur-géomètre ou par le géomètre.

### **4.3 POLYGONE**

Un polygone fermé (1:15 000) est demandé. Lorsque des stations d'arpentage existantes appartenant à la Division géomatique de la Ville de Montréal sont à proximité du chantier concerné, elles devront être intégrées à ce polygone. Un croquis du polygone doit être inclus dans le carnet de notes terrain. Un rapport de balancement du polygone doit compléter l'information.

L'arpenteur-géomètre ou le géomètre doit inclure dans la liste des stations utilisées, toute nouvelle station que ce dernier aura ajoutée au polygone et devra fournir pour chacune, ses coordonnées (X, Y et Z) ainsi qu'un croquis permettant leur localisation.

#### 4.4 LISTE DES COORDONNÉES

La liste des coordonnées X, Y et Z (altitude où  $Z \neq 0$ ) doit inclure les coordonnées brutes et traitées du levé et du polygone (3 décimales).

#### 4.5 PRÉCISION

- Horizontale, X et Y,  $\pm 2$  cm;
- Verticale, Z (altitude),  $\pm 1$  cm.

#### 4.6 RATTACHEMENT GÉODÉSIQUE

- Système de référence planimétrique NAD83(SCRS) 1997;
- Système de référence altimétrique CGVD28.

#### 4.7 VERSION DES FICHIERS CAO

Fichier 3D Autocad ou Microstation des plans de localisation des infrastructures incluant une couche des points de levés terrain (X, Y et Z où  $Z \neq 0$ ).

- Autocad : version 2014 ou antérieure;
- Microstation : version V8i série 4 ou antérieure.

#### 4.8 CARTOUCHE DU PLAN DE LOCALISATION

Informations requises :

- Nom de la rue et tronçon (de / à);
- Numéro du projet;
- Date(s) du levé au terrain;
- Points géodésiques utilisés, le matricule associé, leurs coordonnées et l'altitude de référence retenue.

#### 4.9 LISTE DE PCODE ET STATIONS D'ARPENTAGE EXISTANTES

Les fichiers des Pcodes (développés pour les appareils Leica et Trimble) sont fournies par la Ville. Contactez la Division géomatique au tout début du mandat pour les recevoir par voie électronique.

Il en est de même pour les fichiers des stations d'arpentage existantes, lorsque ceux-ci sont disponibles à la Division géomatique. Ils sont transmis par voie électronique sur demande.

#### 4.10 GABARIT DE DESSIN

Le gabarit de dessin (*template*) sera fourni par la Ville. Contactez la Division géomatique au début du mandat. Le document vous sera transmis par voie électronique.

Les couches de dessin à utiliser sont indiquées dans les fiches techniques de l'annexe 3.

#### 4.11 RESPECT DE LA PROPRIÉTÉ PRIVÉE

Dans le cas où il serait impossible d'installer toutes les stations d'arpentage sur le domaine public, celles installées sur les propriétés privées ne devront en aucun cas causer des dommages ou en être la source.

## 5 **CONTACTS**

### 5.1 **POUR TOUTES INFORMATIONS TECHNIQUES CONCERNANT LE LEVÉ**

Roch Faubert, Agent technique principal  
Équipe Plans Profils, Division géomatique  
(514) 217-2436

[geomatique.plans.localisation@montreal.ca](mailto:geomatique.plans.localisation@montreal.ca)

Il sera possible, en prenant rendez-vous, qu'un agent technique assiste votre équipe au terrain lors de leur première intervention. Nous vous suggérons, dans le doute, de valider progressivement votre approche.

### 5.2 **POUR LE RÉSEAU GÉODÉSIQUE**

La Ville de Montréal possède un réseau géodésique actif de stations GNSS permanentes couvrant la région métropolitaine.

Youssef Smadi, géomètre en géodésie  
Section arpentage foncier et représentation du territoire, Division géomatique.

[geodesie\\_geomatique@montreal.ca](mailto:geodesie_geomatique@montreal.ca)

### 5.3 **POUR LA TRANSMISSION DES LEVÉS PROGRESSIFS ET PLANS DE LOCALISATION**

Dans le but de produire des plans finaux fiables pour la protection et la gestion des actifs ainsi que pour la planification de futurs travaux, la Division géomatique a le mandat de vérifier les levés terrain progressifs (25%, 50% et 75%) et les plans de localisation préparés et minutés par l'arpenteur-géomètre ou par le géomètre de tous les projets réalisés sur les infrastructures de la Ville de Montréal.

Les levés progressifs et les plans de localisation ainsi que les plans contractuels utilisés pour la réalisation des travaux doivent être transmis à la Division géomatique en format « PDF » et « CAO ». Se référer aux sections 4.2, 4.7 et 7 du présent document :

Isabelle Tremblay, Ingénieure,  
Cheffe d'équipe Plans et Profils, Division géomatique

Édifice Louis-Charland  
801, Brennan, RDC  
Montréal, Québec, H3C 0G4

[geomatique.plans.localisation@montreal.ca](mailto:geomatique.plans.localisation@montreal.ca)

### 5.4 **POUR LA TRANSMISSION DES PLANS FINAUX**

La division géomatique se charge de produire les plans finaux des projets dont la réalisation est confiée à la Direction des Infrastructures (DI) de la Ville de Montréal.

Dans le cas où la réalisation est confiée à une autre entité de la Ville (interne ou externe), les responsables de ses projets sont chargés de la production des plans finaux selon les exigences de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) et de les remettre à la Division géomatique en format « PDF » et « CAO » dans un délai de six (6) mois suivant la date établie de l'acceptation provisoire des travaux. Se référer aux sections 4.2 et 4.7 du présent document :

Gaétan Guibord, arpenteur-géomètre,  
Chef d'équipe Inventaire, Division géomatique

[geomatique\\_miseajour@montreal.ca](mailto:geomatique_miseajour@montreal.ca)

## 6 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

### 6.1 FORMATION OBLIGATOIRE

Les membres de votre équipe qui seront appelés à travailler sur les chantiers devront avoir suivi les formations suivantes :

- Travaux publics et de construction;
- Creusements, excavations et tranchées : la santé et la sécurité du travail.

Vous pouvez vous adresser à l'association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur «affaires municipales» (APSAM) : <http://www.apsam.com>

**Note :** En aucun cas les membres de votre équipe ne doivent descendre dans un espace clos. Pour de tels mesurages impossibles à réaliser directement par un accès de la surface, il faudra avoir recours à une firme spécialisée de mesurage en espace clos qui possède les équipements de sécurité adéquats.

## 7 RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS

Étapes :	Responsabilité(s) :	Référence(s) :	Intervenants :						Livable(s) associé(s) :
			Conception	Géomatique V/dIM	Réalisation	Entrepreneur			
						Arpenteur- géomètre ou géomètre	Chargé de projet	Arpenteur de construction	
Planification et démarrage	Participer à la réunion de démarrage.	CCAG 5.1.6	•	•	•	•	•		Compte-rendu de réunion de démarrage.
	Rendre disponibles les dessins d'ateliers et fiches techniques approuvés.	CCAG 5.1.4			•				Plans finaux.
	Implanter les repères nécessaires à la réalisation des ouvrages projetés (à moins d'indication contraire dans le CCAS).	CCAG 5.1.3						•	N/A
Exécution, suivi et maîtrise	S'assurer de la présence de l'équipe de l'arpenteur-géomètre ou du géomètre au chantier pour permettre le relever des infrastructures au fur et à mesure de l'avancement des travaux avant que celles-ci ne soient enfouies.	CCAG 5.1.6					•		N/A
	Relever les infrastructures au fur et à mesure de l'avancement des travaux et avant que celles-ci ne soient enfouies.	CCAG 5.1.6				•			Levé progressif à 25%, 50% et 75% d'avancement.
	Émission des levés progressifs à 25%, 50% et 75% de l'état d'avancement des travaux.	CCAG 5.1.6				• <sup>(1)</sup>			N/A
	Valider les levés progressifs à 25%, 50% et 75% de l'état d'avancement des travaux.	CCAG 5.1.6		• <sup>(1)</sup>					Fiche de vérification des documents et informations reçues de l'a.-g. ou du g. Cette fiche sera transmise au chargé de projet en Réalisation pour des fins de paiements.
	Vérifier le tracé et le profil de l'ouvrage construit.	CCAG 5.1.3						•	N/A
	Participer aux réunions de chantier selon le besoin.	DTNI-12A	•	•	•	•	•	•	Compte-rendu de réunion de chantier.
	Fermeture	Préparer, minuter, signer et transmettre le plan de localisation des infrastructures ainsi que tous les autres documents exigés au plus tard trente jours ouvrables suivant la réception provisoire des travaux.	CCAG 5.1.6				•		
	Rendre disponibles les plans annotés par l'Entrepreneur (anciennement tel que construit ou TQC) au plus tard trente jours calendrier suivant la réception provisoire des travaux.	CCAG 5.1.4			•				Plans finaux.
	Vérifier la conformité du plan de localisation des infrastructures ainsi que celle des documents électroniques et papiers transmis. Demander des révisions si applicables. S'assurer qu'au final, le plan de localisation des infrastructures ainsi que tous les autres documents exigés répondent aux spécifications du présent DTNI.	CCAG 5.1.6		• <sup>(1)</sup>					Fiche de vérification des documents et informations reçues de l'arpenteur-géomètre ou du géomètre. Cette fiche sera transmise au chargé de projet en Réalisation pour des fins de paiements.
	Procéder au paiement du décompte final et à la libération de la retenue, selon les conditions et applicabilités.	CCAG 5.1.5 CCAG 5.6			•				N/A
	Produire les plans finaux.	CCAG 5.1.6		• <sup>(2)</sup>					Plans finaux.
	Authentifier les plans finaux.	Directives Ville OIQ.	•	•	•				N/A
	Diffuser les plans finaux.	Directives Ville		•					N/A

**Note <sup>(1)</sup> :** La Division géomatique a le mandat de vérifier les levés terrain progressifs et les plans de localisation de tous les projets réalisés sur les infrastructures de la Ville de Montréal. Se référer à la section 5.3 du présent document.

**Note <sup>(2)</sup> :** La Division géomatique produit les plans finaux des projets dont la réalisation est confiée uniquement à la Direction des Infrastructures (DI) de la Ville de Montréal. Se référer à la section 5.4 du présent document.

## 8 **DESCRIPTION DES ITEMS DU BORDEREAU**

Le Soumissionnaire doit respecter l'ensemble des exigences du présent document technique normalisé et du Cahier des charges et doit inclure dans le prix global de chaque item les coûts des éléments suivants :

- La fourniture de la main d'œuvre, incluant ses déplacements;
- La fourniture et le calibrage des équipements et des outils requis pour effectuer les levés et les plans;
- La coordination des travaux d'arpentage par un arpenteur-géomètre ou par un géomètre;
- La préparation des documents requis pour effectuer les levés et les plans de localisation des infrastructures;
- Les frais d'administration et les profits, excluant les assurances, garanties et frais généraux de chantier;
- Les équipements nécessaires au respect des exigences du Code de sécurité pour les travaux de construction;

### **Famille 1000 – Levés terrain et plans de localisation des infrastructures**

#### **Sous-Famille 1.100 – Levés terrain**

##### II-12A-1.1.1 Levés terrain progressifs

Le prix global pour l'item *Levés terrain progressifs* inclut un levé de terrain tout au long des travaux avec des livrables à chacune des étapes suivantes : 25%, 50% et 75% d'avancement des travaux.

Chaque levé progressif doit inclure les informations demandées à l'article 4.1 du présent devis.

Le paiement sera effectué à chacun des livrables.

#### **Sous-Famille 1.200 – Plans de localisation des infrastructures**

##### II-12A-1.2.1 Plans de localisation des infrastructures

Le prix global pour l'item : *Plans de localisation des infrastructures* comprend :

- Les plans préparés et minutés par un arpenteur-géomètre ou par un géomètre membre de l'ordre des arpenteurs-géomètres du Québec.



10 ANNEXE 2

10.1 LISTE DES PCODES AVEC ATTRIBUTS

Code	Description	Cell	point de relevé
4	Clou		centre
5	cible		centre
6	clou PK		centre
8	Piquet de bois		centre
9	repère géodésique		centre
11	dos d'âne sens unique		centre du dos d'âne et de la rue
12	dos d'âne double sens		centre du dos d'âne et de la rue
14	repère allométrique intégré(SCOPO)		centre
17	station		centre
18	Clou		centre
19	spike		centre
21	repère arpentage trouvé		centre
24	tige de fer		centre
27	marque gravée		centre
29	piquet de clôture		centre
30	ligne de référence		ligne
44	béton		ligne
63	clôture à mailles serrées		ligne
65	tag Fond		tag
69	centre de fossé		ligne
75	limite de boisé		ligne
76	niveau de l'eau (rivière, lac etc.)		ligne
80	centre de haie		centre de la haie
81	haut de talus		ligne
82	bas de talus		ligne
83	muret		ligne
87	mur mitoyen		tag
88	mur aménagement paysager		ligne
89	limite de roc en surface		ligne
94	point côté allométrique		tag
97	point côté allométrique approximatif		tag
121	bâtiment		ligne

Code	Description	Cell	point de relevé
123	abribus		au centre au fond de trottoire
124	cabine téléphonique		centre
131	massif d'ancrage		ligne
134	fondation de bâtiment		ligne
137	poteau		centre
145	tour, antenne		centre
161	peil panneau signalisation		centre
164	fût de super signalisation latérale		centre
165	support de panneau de signalisation		relevé la base du support
172	fût de panneau publicitaire		relevé la base des poteaux
175	centre de pavage		ligne
177	voie ferré		centre de la voie ferré
181	bord de pavage		ligne
182	bord de gravier		ligne
183	bord de dalle imbriqué		ligne
185	bord de bordure		ligne
187	bord de trottoire		ligne
189	pont (tablier)		ligne
190	culée de pont de viaduc		ligne
191	garde de fou		ligne
205	poteau non identifié		centre du poteau
207	boucle de détection		centre
211	poteau électrique		centre du poteau
212	poteau téléphone		centre du poteau
213	poteau électricité, téléphone		centre du poteau
216	poteau électricité, téléphone transformateur		centre du poteau
217	poteau électricité, lampadaire		centre du poteau
218	poteau électricité, téléphone, lampadaire		centre du poteau
220	poteau électricité, téléphone, lampadaire, transformateur		centre du poteau
221	hauban		centre
222	base alimentée		centre
223	massif d'ancrage de pylône		centre

Code	Description	Cell	Description	Cell	point de relevé
1212	soupirail				bas au centre
1213	balcon				coin de balcon
1214	entrée de béton				centre de l'ailée de béton
1215	entrée de garage				centre de l'entree de garage
1216	entrée de porte				centre de l'entree
1217	allège				au centre de l'allège
1218	marche				centre de la marche
1330	escalier angulaire droite				sur la première marche au centre
1331	escalier angulaire gauche				sur la première marche au centre
1332	escalier circulaire droite				sur la première marche au centre
1333	escalier circulaire gauche				sur la première marche au centre
1334	escalier droite 1 mètre				sur la première marche au centre
1335	escalier droite 2 mètre				sur la première marche au centre
1370	feu de circulation simple				centre du poteau
1371	feu de circulation double				centre du poteau
1720	enseigne				centre du poteau
1721	enseigne 2 poteau				au centre de un poteau
1722	panneau réclame				au centre
1723	scryp circulaire				au centre
1724	scryp rectangulaire				au centre
1725	scryp triangulaire				au centre
1870	fond de trottoir				ligne
1871	chaîne				ligne
1872	cours d'eau				ligne
2241	projecteur				centre du poteau
2300	lampadaire simple + feu simple				centre du poteau
2301	lampadaire simple + feu double				centre du poteau
2302	lampadaire double + feu simple				centre du poteau
2303	lampadaire double + feu double				centre du poteau
2311	puissard circulaire (centre)				centre
2312	puissard de trottoir				au centre au niveau de la chaîne
2401	bouche à clef				centre

Code	Description	Cell	Description	Cell	point de relevé
224	lampadaire simple				centre du poteau
225	lampadaire double				centre du poteau
227	lampadaire de promenade				centre du poteau
228	borne de recharge				centre de la borne
229	Plaque podotactile (2 sections)				centre
230	Plaque podotactile (3 sections)				centre
231	puissard circulaire (rim)				sur le rim au cours d'eau
232	regard non-identifié				centre
236	puits				centre
238	borne-fontaine				centre au top de la BF
239	borne fontaine du métro				centre au top de la BF
240	boîte de vanne				centre
244	passage à niveau				centre
250	transformateur souterrain				centre
251	regard aqueduc				centre
252	regard égout				centre
255	débarcadère				ligne
258	regard électrique				centre
259	regard Bell				centre
261	regard gazoduc				centre
264	sondage géotechnique				centre
266	puissard rectangulaire				centre
280	arbre conifère				centre
281	arbre feuillu				centre
282	arbuiste				centre
295	cable téléphonique aérien				ligne
296	cable Hydro-Québec				ligne
298	divers				tag
357	roc final (T.O.C.)				ligne
630	clôture				ligne
1210	seuil de porte				centre du seuil de porte
1211	seuil de porte de garage				centre du seuil de porte

Code	Description	Cell	Description	Cell	point de relevé
4014	tag échelle d'égout		tag échelle d'égout		relevé l'échelle de l'égout
4015	réduit aqueduc		réduit aqueduc		au centre du réduit
4016	tag aqueduc		tag aqueduc		tag
4017	croix aqueduc		croix aqueduc		centre de la croix
4018	té aqueduc		té aqueduc		centre du té
4019	manchon aqueduc		manchon aqueduc		centre du top du manchon
4020	coude 11% aqueduc		coude 11% aqueduc		centre du top du coude
4021	coude 22 1/2 aqueduc		coude 22 1/2 aqueduc		centre du top du coude
4022	coude 45 aqueduc		coude 45 aqueduc		centre du top du coude
4023	coude 90 aqueduc		coude 90 aqueduc		centre du top du coude
4024	bouchon aqueduc		bouchon aqueduc		centre du top du bouchon
4025	vanne de BF souterraine		vanne de BF souterraine		top de la vanne
4026	vanne aqueduc souterraine		vanne aqueduc souterraine		top de la vanne
4027	vanne de giclier souterraine		vanne de giclier souterraine		top de la vanne
4028	vanne d'entrée d'eau souterraine		vanne d'entrée d'eau souterraine		top de la vanne
4029	robinet de prise		robinet de prise		relevé le robinet
4030	robinet arrêt		robinet arrêt		relevé le robinet
4031	cloche d'égout		cloche d'égout		top de la cloche
4032	coude 11% drain		coude 11% drain		centre du top du coude
4033	coude 22 1/2 drain		coude 22 1/2 drain		centre du top du coude
4034	coude 45 drain		coude 45 drain		centre du top du coude
4035	massif CSEM		massif CSEM		tag qui trace une ligne
4036	massif Bell		massif Bell		tag qui trace une ligne
4037	Massif Gaz Métro		Massif Gaz Métro		tag qui trace une ligne
4038	tag Tuyau d'égout		top tuyau d'égout		tag qui trace une ligne
4039	béton (matériau)		béton (matériau)		tag qui trace une ligne
5000	gravier (matériau)		gravier (matériau)		tag
5001	asphalte (matériau)		asphalte (matériau)		tag
5002	gazon (matériau)		gazon (matériau)		tag
5003	dalle imbriquée (matériau)		dalle imbriquée (matériau)		tag
5004	terre (matériau)		terre (matériau)		tag

Code	Description	Cell	Description	Cell	point de relevé
2402	boite de vanne		boite de vanne		centre
2403	vanne de borne-fontaine		vanne de borne-fontaine		centre
2404	vanne de giclier		vanne de giclier		centre
2405	vanne entrée d'eau		vanne entrée d'eau		centre
2530	interface Bell		interface Bell		centre
2580	regard Hydro-Québec		regard Hydro-Québec		centre
2581	grille voute translo		grille voute translo		centre
2582	vielle grille voute		vielle grille voute		centre
2583	grille voute simple		grille voute simple		centre
2584	grille voute double		grille voute double		centre
2585	petit regard électrique		petit regard électrique		centre
2586	grille voute triple		grille voute triple		centre
2587	voute translo		voute translo		centre
2588	voute 2		voute 2		centre
2589	regard comm. transco.		regard comm. transco.		centre
2611	vanne gaz métro		vanne gaz métro		centre
2612	entrée gaz métro		entrée gaz métro		centre
2810	souche		souche		centre
4000	cloche de béton		cloche de béton		centre
4001	bloc de béton		bloc de béton		centre
4002	boite d'arbre		boite d'arbre		centre
4003	boite à fleur carré		boite à fleur carré		centre
4004	boite à fleur rectangulaire		boite à fleur rectangulaire		centre
4005	bollard		bollard		centre
4006	borne de parcemètre		borne de parcemètre		centre
4007	parcemètre		parcemètre		centre
4008	rampe handicapé		rampe handicapé		centre au niveau du cours d'eau
4009	new jersey		new jersey		au centre du New Jersey
4010	mat de drapeau		mat de drapeau		au centre du poteau
4011	regard de la STM		regard de la STM		centre
4012	regard ville de Montréal		regard ville de Montréal		centre
4013	tag radier d'égout		tag radier d'égout		au radier d'égout

## 11 ANNEXE 3

### 11.1 FICHES TECHNIQUES - EXEMPLES DE LEVÉS DEMANDÉS

La liste des éléments et composantes décrites dans les fiches techniques contenue dans cette annexe est non exhaustive. Si aucune fiche technique n'est disponible sur le sujet, l'arpenteur-géomètre ou le géomètre doit dans ce cas, se référer à la liste des Pcodes fournie à l'annexe 2.

Dans le cas où le Pcode serait absent, l'arpenteur-géomètre ou le géomètre doit documenter suffisamment l'élément et la composante à l'aide de notes, croquis et/ou de photos, de le relever par ses coordonnées en X, Y et Z (où  $Z \neq 0$ ) pour en déterminer sa forme géométrique et sa position exacte et enfin, de l'identifier sur la couche PP-NOTES-A-RELEVER.

# *DTNI-12A – Annexe 3*

Fiches techniques : exemples de levés  
demandés

2021

# Fiches techniques : exemples de levés demandés

---

## TABLES DES MATIÈRES

<b>ÉGOUT .....</b>	<b>4</b>
<b>REGARD D'ÉGOUT .....</b>	<b>4</b>
<i>Fond de la cunette.....</i>	<i>4</i>
<i>Fond du regard.....</i>	<i>5</i>
<i>Conduites.....</i>	<i>6</i>
<i>Échelle.....</i>	<i>7</i>
<i>Dalle réductrice / réducteur.....</i>	<i>8</i>
<i>Raccordement d'une conduite en béton à une autre conduite ou à un regard (avec ou sans déviation)...</i>	<i>9</i>
<i>Dalle de toit.....</i>	<i>10</i>
<i>Dalle de toit (suite).....</i>	<i>11</i>
<i>Cheminée.....</i>	<i>12</i>
<i>Couvercle de regard (visible en surface).....</i>	<i>13</i>
<i>Défecteur (regard de chute).....</i>	<i>14</i>
<b>CONDUITE.....</b>	<b>15</b>
<i>Raccordement à la conduite d'égout existante.....</i>	<i>15</i>
<i>Conduite.....</i>	<i>16</i>
<i>Bouchon (raccord).....</i>	<i>17</i>
<i>Réducteur (raccord).....</i>	<i>18</i>
<i>Autre raccord.....</i>	<i>19</i>
<b>PUISARD.....</b>	<b>20</b>
<i>Fond du puisard.....</i>	<i>20</i>
<i>Conduite sortante.....</i>	<i>21</i>
<i>Sellette (raccord).....</i>	<i>22</i>
<i>Té (raccord).....</i>	<i>23</i>
<i>Anneaux (Cheminée).....</i>	<i>24</i>
<i>Couvercle de puisard rectangulaire.....</i>	<i>25</i>
<i>Couvercle de puisard circulaire.....</i>	<i>26</i>
<i>Couvercle de puisard trottoir.....</i>	<i>27</i>
<b>BRANCHEMENT DE SERVICE (ÉGOUT).....</b>	<b>28</b>
<i>Conduite.....</i>	<i>28</i>
<i>Coude (raccord).....</i>	<i>29</i>
<i>Latéral (Y) (raccord).....</i>	<i>30</i>
<i>Réducteur (raccord).....</i>	<i>31</i>
<i>Té (raccord).....</i>	<i>32</i>
<i>Sellette (raccord).....</i>	<i>33</i>
<i>Autre raccord.....</i>	<i>34</i>

<b>PONCEAU .....</b>	<b>35</b>
<i>Ponceau circulaire en tuyau de tôle ondulée galvanisée (TTOG) ou autre matériau. ....</i>	<i>355</i>
<i>Ponceau (ouvrage d'art).....</i>	<i>36</i>
 <b>EAU POTABLE .....</b>	 <b>37</b>
<b>CHAMBRE DE VANNE, DE DÉBITMÈTRE, DE RÉGULATION ET DE RACCORD .....</b>	<b>37</b>
<i>Conduite à proximité de la chambre .....</i>	<i>37</i>
<i>Grille de drain.....</i>	<i>38</i>
<i>Vanne.....</i>	<i>39</i>
<i>Dalle de toit (dalle amovible en béton) .....</i>	<i>40</i>
<i>Dalle de toit (dalle amovible en béton) (suite) .....</i>	<i>41</i>
<i>Cheminée d'accès.....</i>	<i>42</i>
<i>Couvercle de la chambre (visible en surface).....</i>	<i>43</i>
<b>CONDUITE.....</b>	<b>44</b>
<i>Conduite.....</i>	<i>44</i>
<i>Manchon (raccord).....</i>	<i>45</i>
<i>Bouchon (raccord).....</i>	<i>46</i>
<i>Coude (raccord).....</i>	<i>47</i>
<i>Réducteur / Réduit (raccord) .....</i>	<i>48</i>
<i>Té (raccord).....</i>	<i>49</i>
<i>Croix (raccord).....</i>	<i>50</i>
<i>Déviation (raccord).....</i>	<i>51</i>
<i>Sellette de branchement (raccord).....</i>	<i>52</i>
<i>Vanne.....</i>	<i>53</i>
<i>Boîte de vanne (visible en surface).....</i>	<i>54</i>
<b>BRANCHEMENT DE SERVICE (EAU POTABLE) .....</b>	<b>55</b>
<i>Robinet de prise.....</i>	<i>55</i>
<i>Conduite.....</i>	<i>56</i>
<i>Robinet d'arrêt.....</i>	<i>57</i>
<i>Boîte de service / bouche à clef de branchement (visible en surface).....</i>	<i>58</i>
<b>POTEAU D'INCENDIE .....</b>	<b>59</b>
<i>Vanne pour poteau d'incendie.....</i>	<i>59</i>
<i>Bouche à clef de vanne pour poteau d'incendie (couvercle visible en surface).....</i>	<i>60</i>
<i>Poteau d'incendie.....</i>	<i>61</i>
<i>Poteau d'incendie de la STM (métro).....</i>	<i>62</i>
<b>BRANCHEMENT D'UNE ENTRÉE DE GICLEURS.....</b>	<b>63</b>
 <b>LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS (RTU) : CSEM ET HYDRO-QUÉBEC.....</b>	 <b>64</b>
<b>CHAMBRE ÉLECTRIQUE ET DE TRANSFORMATEUR.....</b>	<b>64</b>
<i>Grille de drain.....</i>	<i>64</i>
<i>Dalle de toit.....</i>	<i>65</i>
<i>Cheminée d'accès.....</i>	<i>66</i>

<i>Couvercle de la chambre (visible en surface)</i> .....	67
<i>Grilles de la chambre de transformateur (visible en surface)</i> .....	68
<b>CONDUIT</b> .....	<b>69</b>
<b>MASSIF</b> .....	<b>70</b>
<b>LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS (RTU) : BELL, TELUS, VIDÉOTRON, ETC</b> .....	<b>71</b>
<b>CONDUIT</b> .....	<b>71</b>
<b>MASSIF</b> .....	<b>72</b>
<b>LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS (RTU) : ÉNERGIR</b> .....	<b>73</b>
<b>CONDUITE</b> .....	<b>73</b>
<b>INFRASTRUCTURES DE SURFACE</b> .....	<b>74</b>
<b>TROTTOIR</b> .....	<b>74</b>
<i>Chaîne</i> .....	74
<i>Fond de trottoir</i> .....	75
<i>Rayon / courbe</i> .....	76
<i>Entrée pour véhicules</i> .....	77
<i>Rampe d'accès universelle (RAU)</i> .....	78
<i>Rampe d'accès universelle (RAU) (suite)</i> .....	79
<i>Bordure en granite</i> .....	80
<b>BORDURE</b> .....	<b>81</b>
<i>Bordure en béton ou autre matériau</i> .....	81
<b>PAVAGE</b> .....	<b>82</b>
<i>Pavage au centre de la chaussée</i> .....	82
<i>Pavage au cours d'eau</i> .....	83
<b>AUTRES COUVERCLES VISIBLES EN SURFACE</b> .....	<b>84</b>
<i>Autres couvercles (réseaux d'eau, utilités publiques et non-identifiés)</i> .....	84
<i>Autres couvercles (réseaux d'eau, utilités publiques et non-identifiés) (suite)</i> .....	85
<b>LAMPADAIRES</b> .....	<b>86</b>
<b>FEUX DE CIRCULATION</b> .....	<b>87</b>
<i>Feux de circulation</i> .....	87
<i>Feux de circulation (suite)</i> .....	88
<b>FOSSE D'ARBRE</b> .....	<b>89</b>
<b>ABRIBUS</b> .....	<b>90</b>

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Regard d'égout</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Fond de la cunette</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal semi-circulaire localisé au fond du regard assurant l'écoulement de l'entrée vers la sortie du regard.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever un point au centre du fond de la cunette (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 125.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

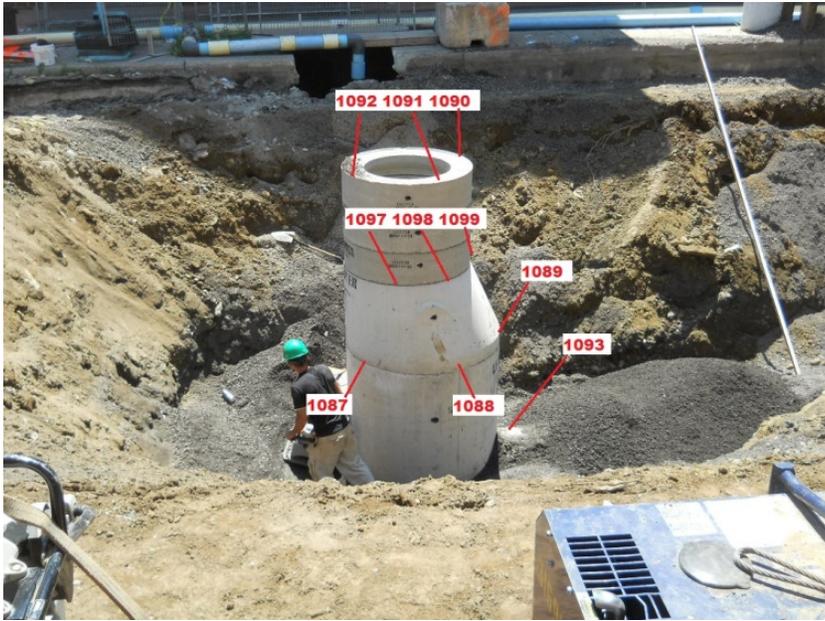
<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Regard d'égout</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Fond du regard</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface horizontale localisée au plus profond du regard, à l'intérieur de ce dernier..</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever un point au centre du fond du regard (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 254.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de Pcode</li> </ul>		PP-STR-BÉTON
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

Réseau :	Égout	<b>Fiches techniques</b>
Élément :	Regard d'égout	
Composante de l'élément à relever :	Conduites	
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canalisation. Tuyau de section variable servant au transport d'un fluide.</li> </ul>	

Au terrain		Dessin 3D				
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever les radiers de chacune des conduites (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Relever le diamètre de chacune des conduites.</li> <li>Identifier le matériau de chacune des conduites.</li> <li>Si le radier ne peut être relevé alors relever le dessus extérieur de chaque conduite (voir points 1061 à 1063 et 1066). Soustraire à l'élévation relevée au-dessus de la conduite le diamètre intérieur et une épaisseur de la paroi de la conduite afin d'en obtenir le radier.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4013 - radier</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4039 - top conduite</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR		

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire sur le dessin électronique le radier de la conduite sur PP-DRA-TEXTE et le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-EGOUT-TEXT.</li> <li>Exceptionnellement, si la dalle du toit est déjà installée, l'arpenteur-géomètre ou le géomètre doit relever le dessus (<i>top</i>) des conduites et ce, le plus près possible du regard. Il est important d'inscrire le radier dans dessin électronique du plan de localisation.</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Regard d'égout</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Échelle</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif constitué de deux montants reliés entre eux par des barreaux transversaux fixés à intervalles réguliers permettant à une personne de circuler verticalement à l'intérieur du regard.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever la position de l'échelle (x, y et z ≠ 0) par ces deux attaches.</li> <li>Exemple, voir points 1064 et 1065.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4014</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Regard d'égout</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Dalle réductrice / réducteur</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anneau ou pièce permettant le changement progressif du diamètre du regard.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points (x, y et z ≠ 0) à l'extérieur de la base du réducteur ainsi que du dessus du réducteur afin de déterminer sa position et forme exacte.</li> <li>Exemple, voir points 1087 à 1089 et 1097 à 1099.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>					

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Regard d'égout</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Raccordement d'une conduite en béton à une autre conduite ou à un regard (avec ou sans déviation)</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif ou bloc en béton fixé aux conduites ou au regard et à la conduite qui rend possible le raccordement.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le contour extérieur du dispositif ou du bloc avec un minimum de deux points pour permettre de déterminer sa position exacte (x, y, z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 1203 et 1204.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>					

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>				
<i>Élément :</i>	<b>Regard d'égout</b>					
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Dalle de toit</b>					
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partie supérieure du regard qui couvre et protège l'intérieur de celui-ci.</li> </ul>					
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>				
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points au-dessus de la dalle de toit afin de déterminer sa forme géométrique et sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 2001 à 2003.</li> <li>Si la dalle de toit n'a pas été installée, se référer à la fiche Dalle de toit (suite).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON		
<b>Note et particularité :</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>						

# Fiches techniques

Réseau :	Égout
Élément :	Regard d'égout
Composante de l'élément à relever :	Dalle de toit (suite)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partie supérieure du regard qui couvre et protège l'intérieur de celui-ci.</li> </ul>

Au terrain	Dessin 3D
------------	-----------

Procédure :	Photo :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la dalle de toit n'a pas été installée, relever un minimum de trois points de la base du regard afin de déterminer sa forme géométrique et sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 3484, 3485, 3488 et 3490.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	

Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON

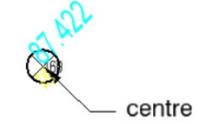
Note et particularité :
-------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>
---

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Regard d'égout</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Cheminée</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partie verticale du regard située entre son toit et le niveau du sol<sup>3232#</sup>. Elle est composée d'un cadre en fonte et d'anneaux en béton, à partir duquel il est possible de faire circuler de l'équipement et du personnel.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points du contour extérieur des anneaux de la cheminée afin de déterminer sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 2017, 2018 et 2019.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A		
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>					

# Fiches techniques

Réseau :	Égout
Élément :	Regard d'égout
Composante de l'élément à relever :	Couvercle de regard (visible en surface)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussi appelé tampon. Pièce amovible en fonte se plaçant soit sur l'assise du cadre, soit sur la rehausse de cadre, de manière à en boucher l'ouverture.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre du couvercle une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0)</li> <li>Exemple, voir point 2001.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>252</li> </ul>		PP-SER-EGOUT-SANITAIR

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Égout
Élément :	Regard d'égout
Composante de l'élément à relever :	Défecteur (regard de chute)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif installé à l'intérieur d'un regard permettant de modifier la direction d'un écoulement pour protéger l'ouvrage et le personnel.</li> </ul>

Au terrain	Dessin 3D
------------	-----------

Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever la position du déflecteur par un minimum de trois points, si présent (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 101, 102, 103 et 104.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR

Note et particularité :
-------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>
---

# Fiches techniques

Réseau :	Égout
Élément :	Conduite
Composante de l'élément à relever :	Raccordement à la conduite d'égout existante
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédé consistant à relier deux systèmes ou deux pièces de tuyauterie ou de robinetterie, de manière à y permettre la circulation étanche d'un fluide.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le dessus extérieur de chaque conduite au point de raccordement (x, y, z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir points 3001 et 3009.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4039</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-EGOUT-TEXT.</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>	
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>		
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Conduite</b>		
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canalisation. Tuyau de forme circulaire, ovoïde ou autre servant au transport d'un fluide.</li> </ul>		
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>	
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le dessus extérieur de la conduite (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Relever la conduite à chaque feuille.</li> <li>• Exemple, voir points 1000, 1001 et 1002.</li> <li>• Relever le diamètre.</li> <li>• Identifier le matériau.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4039</li> </ul>	
			PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-EGOUT-TEXT</li> </ul>			

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Bouchon (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élément sans orifice central assemblé de manière généralement amovible à un autre composant, servant à obturer une tuyauterie ou un composant de tuyauterie.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Réducteur (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccord permettant des changements progressifs de diamètre sur une canalisation, ou sur l'assemblage de deux éléments de tuyauterie de diamètre sur une canalisation, ou sur l'assemblage de deux éléments de tuyauterie de diamètres différents.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 323.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

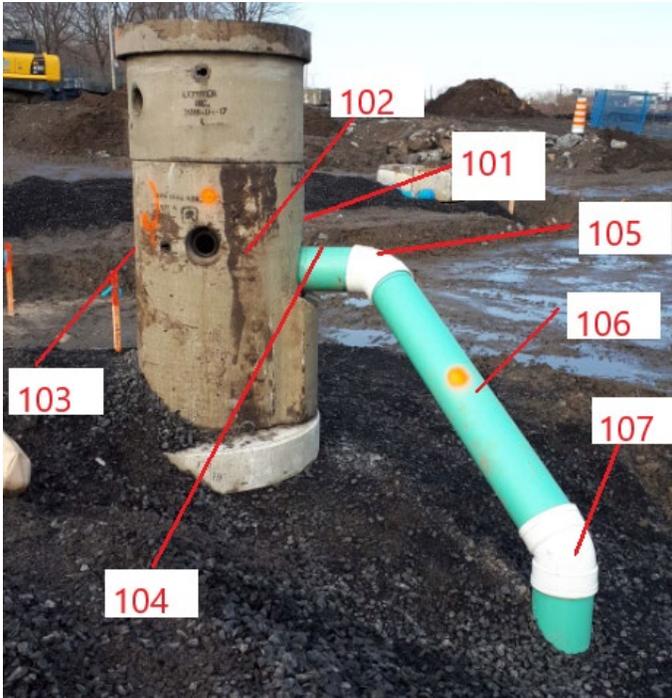
<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Autre raccord</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièce de forme spéciale modifiant la géométrie d'une conduite et permettant l'assemblage de deux éléments de tuyauterie.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever tout autre type de raccord non mentionné dans cette liste.</li> <li>• Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

Réseau :	Égout	<b>Fiches techniques</b>		
Élément :	Puisard			
Composante de l'élément à relever :	Fond du puisard			
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surface plane située à l'intérieur du puisard dans sa partie la plus basse.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre du fond du puisard (x, y et z ≠ 0)</li> <li>Exemple, voir point 5065.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>		PP-STR-BÉTON
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Puisard</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Conduite sortante</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuyau d'évacuation dirigeant les eaux pluviales contenues dans le puisard vers le réseau d'égout pluvial ou unitaire, selon le cas.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le radier de la conduite (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 5064.</li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Identifier le matériau.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4013</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-EGOUT-TEXT.</li> <li>Écrire sur le dessin électronique le radier de la conduite sur PP-DRA-TEXTE.</li> </ul>				

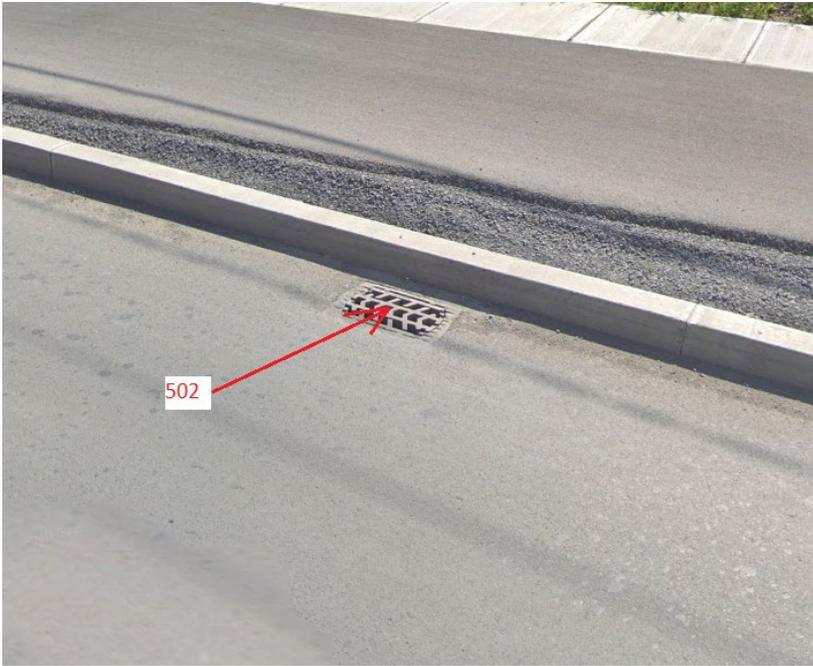
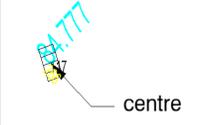
<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Puisard</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Sellette (raccord)</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élément ou composant de tuyauterie soudé ou raccordé mécaniquement à une canalisation ou un collecteur, après découpage, de façon à permettre le raccordement à un branchement.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>					

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Puisard</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Té (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccord à trois voies, en forme de T, qui permet de réunir trois tubes, deux en ligne droite, le troisième au centre et perpendiculaire aux deux autres.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

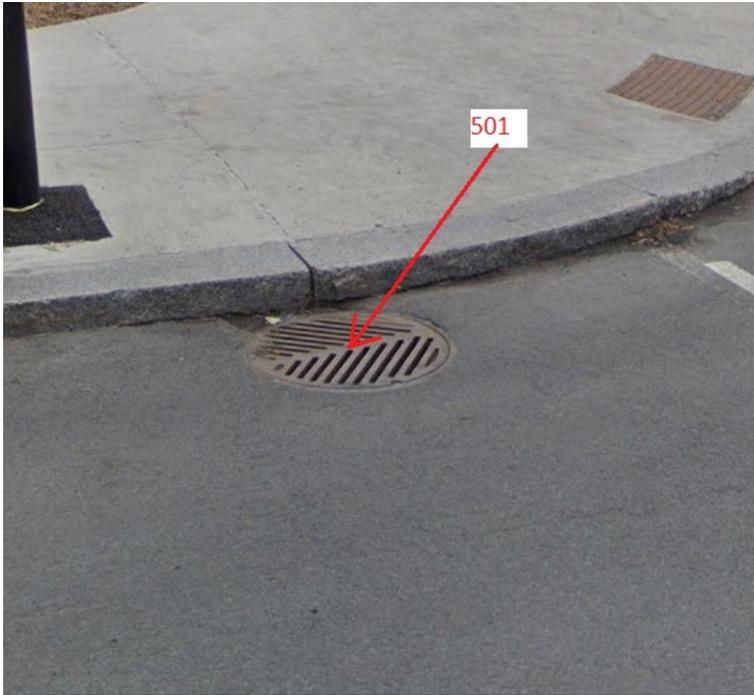
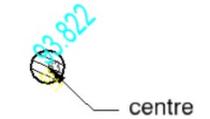
<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Puisard</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Anneaux (Cheminée)</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anneaux préfabriqués en béton armé déposés successivement sur la base préfabriquée en béton armé du puisard et permettant le rehaussement de ce dernier pour atteindre l'élévation finale du cours d'eau.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points du contour extérieur des anneaux de la cheminée afin de déterminer sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 101, 102 et 103.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>					

# Fiches techniques

Réseau :	Égout
Élément :	Puisard
Composante de l'élément à relever :	<b>Couvercle de puisard rectangulaire</b>
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièce amovible en fonte de forme rectangulaire, composée d'ouvertures de dimensions précises, se plaçant soit sur l'assise du cadre, soit sur la rehausse de cadre, de manière à permettre l'évacuation des eaux de surfaces.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les couvercles rectangulaires, relever un point au centre de la grille (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 502.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 266 - puisard rectangulaire</li> </ul>		PP-DRA-EGOUT-PLUVIAL

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Puisard</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Couvercle de puisard circulaire</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièce amovible en fonte de forme circulaire composée d'ouvertures de dimensions précises, se plaçant soit sur l'assise du cadre, soit sur la rehausse de cadre, de manière à permettre l'évacuation des eaux de surfaces.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les couvercles circulaires relever un point au centre de la grille (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 501.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2311 - puisard circulaire</li> </ul>		PP-DRA-EGOUT-PLUVIAL
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Puisard</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Couvercle de puisard trottoir</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièce amovible en fonte de forme circulaire sans ouverture, se plaçant soit sur l'assise du cadre, de manière à permettre bloquer l'accès par le dessus.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour un puisard trottoir, relever un point à la chaîne de trottoir dans l'axe/alignement du centre de la grille (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 503.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2312 - puisard de trottoir</li> </ul>		PP-DRA-EGOUT-PLUVIAL
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

# Fiches techniques

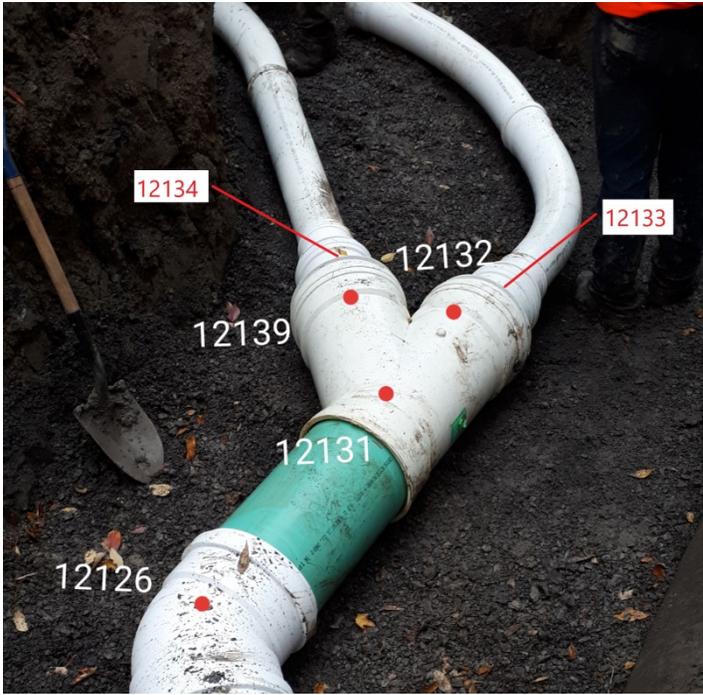
Réseau :	Égout
Élément :	Branchement de service (égout)
Composante de l'élément à relever :	Conduite
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduite destinée au transport des eaux d'un bâtiment vers le réseau d'égout.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus extérieur de la conduite (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 125, 126, 127 et 128.</li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Identifier le matériau.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4039</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-EGOUT-TEXT.</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Branchement de service (égout)</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Coude (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élément de tuyauterie de faible longueur, raccordé à des tuyaux droits pour les changements de direction.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 105 et 107.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4032 - coude 11-1/4 degrés</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4033 - coude 22-1/2 degrés</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4034 - coude 45 degrés</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Branchement de service (égout)</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Latéral (Y) (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccord à trois voies, en forme de Y, qui permet de réunir trois tubes, deux en ligne droite, le troisième selon un certain angle aux deux autres.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 428.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Branchement de service (égout)</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Réducteur (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccord permettant des changements progressifs de diamètre sur une canalisation, ou sur l'assemblage de deux éléments de tuyauterie de diamètre sur une canalisation, ou sur l'assemblage de deux éléments de tuyauterie de diamètres différents.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 12133 et 12134.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Branchement de service (égout)</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Té (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccord à trois voies, en forme de T, qui permet de réunir trois tubes, deux en ligne droite, le troisième au centre et perpendiculaire aux deux autres</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Branchement de service (égout)</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Sellette (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élément ou composant de tuyauterie raccordé mécaniquement à une conduite, après découpage, de façon à permettre le raccordement d'un branchement latéral.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Branchement de service (égout)</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Autre raccord</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièce de forme spéciale modifiant la géométrie d'une conduite et permettant l'assemblage de deux éléments de tuyauterie.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever tout autre type de raccord non mentionné dans les fiches.</li> <li>• Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

# Fiches techniques

Réseau :	Égout
Élément :	Ponceau
Composante de l'élément à relever :	<b>Ponceau circulaire en tuyau de tôle ondulée galvanisée (TTOG) ou autre matériau.</b>
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduite circulaire ouverte aux extrémités, installée sous un remblai en transversale à la route ou à une entrée véhiculaire.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le radier de la conduite (x, y et z ≠ 0) ou relever le dessus extérieur de la conduite et soustraire à l'élévation relevée le diamètre intérieur et une épaisseur de la paroi de la conduite afin d'en obtenir le radier.</li> <li>• Exemple, voir point 101.</li> <li>• Relever le diamètre.</li> <li>• Identifier le matériau.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4013</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-EGOUT-TEXT.</li> <li>• Écrire sur le dessin électronique le radier de la conduite sur PP-DRA-TEXTE.</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Égout</b>	<b>Fiches techniques</b>				
<i>Élément :</i>	<b>Ponceau</b>					
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Ponceau (ouvrage d'art)</b>					
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrage d'art ouvert aux extrémités, construit sous un remblai, et transversal à la route ou à une entrée véhiculaire.</li> </ul>					
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>				
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le radier de l'ouvrage et la paroi intérieure au haut de l'ouvrage avec un minimum de trois points (x, y et z ≠ 0) afin d'en déterminer sa position et sa forme.</li> <li>Exemple pour le radier, voir points 3001 et 3002.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4013 - radier</li> </ul>		PP-TQC-SER-EGOUT-SANITAIR		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>44 – paroi intérieure au haut de l'ouverture.</li> </ul>	N/A		PP-STR-BÉTON	
<b>Note et particularité :</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer de relevé le radier directement sur la surface de l'ouvrage.</li> <li>Écrire sur le dessin électronique le radier et le matériau (si autre que béton) sur PP-DRA-TEXTE.</li> </ul>						

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord
Composante de l'élément à relever :	Conduite à proximité de la chambre
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduite destinée au transport de l'eau potable vers les conduites secondaires ou vers les branchements d'eau.</li> </ul>

Au terrain	Dessin 3D
------------	-----------

Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus extérieur de la conduite sur chaque feuille (ou section de conduite) à proximité de la chambre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 2115 et 2118.</li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Identifier le matériau.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4016</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
--------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-AQUEDUC-TEXT.</li> </ul>
--

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord
Composante de l'élément à relever :	Grille de drain
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grille déposée sur un dispositif ou ouvrage installé au fond de la chambre et servant de captage et d'évacuation des eaux de pluies (puits).</li> </ul>

Au terrain	Dessin 3D
------------	-----------

Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque présente, relever un point au centre de la grille (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 401.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-DRA-EGOUT-PLUVIAL		

Note et particularité :
-------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>
---

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord
Composante de l'élément à relever :	Vanne
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de fermeture fixe et étanche destiné à régler l'écoulement d'un liquide dans une conduite.</li> </ul>

<b>Au terrain</b>	<b>Dessin 3D</b>
-------------------	------------------

Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever la vanne un point au-dessus de l'écrou de manoeuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 2116.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4026</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
--------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>
---

# Fiches techniques

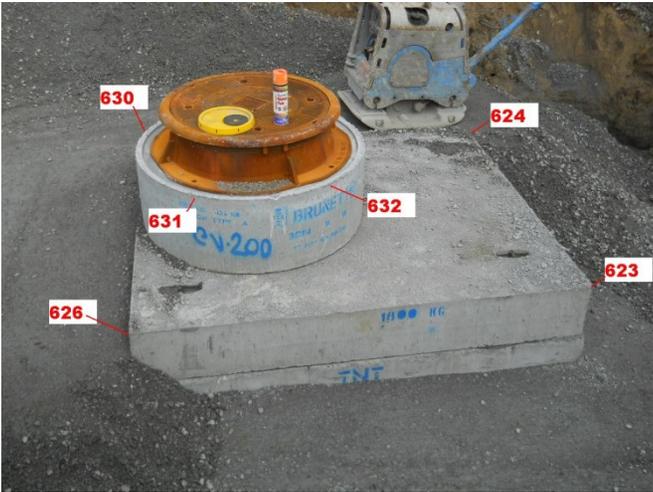
Réseau :	Eau potable
Élément :	Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord
Composante de l'élément à relever :	Dalle de toit (dalle amovible en béton)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partie supérieure de la chambre qui couvre et protège l'intérieur de celle-ci.</li> </ul>

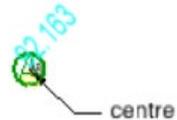
Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour une dalle de toit, relever un point à la chaîne de trottoir dans l'axe/alignement du centre de la grille (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 623, 624 et 626.</li> <li>Si la dalle de toit n'a pas été installée, voir fiche Dalle de toit (dalle amovible en béton) (suite).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable			
Élément :	Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord			
Composante de l'élément à relever :	Dalle de toit (dalle amovible en béton) (suite)			
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaque de béton armé de grande surface, reposant sur les murs de la chambre, employée comme couverture.</li> </ul>			
Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la dalle de toit n'a pas été installée, relever un minimum de trois points de la base de la dalle (points 2119, 2120, 2121 et 2122) afin de déterminer sa forme et sa position exacte (x, y et z ≠ 0). Relever également l'élévation du fond de la chambre (point 2114). Relever la position de l'échelle par ces deux attaches (x, y et z ≠ 0) (se référer à la fiche technique sur l'échelle dans un regard d'égout).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44 - dalle</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4014 - échelle</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC (pour l'échelle)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode (pour le fond)</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC (pour le fond)
Note et particularité :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Cheminée d'accès</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partie verticale de la chambre située entre son toit et le niveau du sol. Elle est composée d'un cadre en fonte et d'anneaux en béton, à partir duquel il est possible de faire circuler de l'équipement et du personnel.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points du contour extérieur des anneaux de la cheminée afin de déterminer sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 630, 631 et 632.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>					

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Chambre de vanne, de débitmètre, de régulation et de raccord</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Couvercle de la chambre (visible en surface)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussi appelé tampon. Pièce amovible en fonte se plaçant soit sur l'assise du cadre, soit sur la rehausse de cadre, de manière à en boucher l'ouverture.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever un point au centre du couvercle une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 2001.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 251</li> </ul>		PP-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Conduite
Composante de l'élément à relever :	Conduite
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduite destinée au transport de l'eau potable vers les conduites secondaires ou vers les branchements d'eau.</li> </ul>

<b>Au terrain</b>	<b>Dessin 3D</b>
-------------------	------------------

<b>Procédure :</b>	<b>Photo :</b>	<b>Pcode :</b>	<b>Illustration :</b>	<b>Couche :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus extérieur de la conduite (x, y et z ≠ 0) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour une conduite d'eau principale : relever le dessus extérieur de la conduite à chaque feuille au joint (Exemple, voir points 698, 699, 700 et 701).</li> <li>Pour une conduite d'eau secondaire : relever le dessus extérieur de la conduite à tous les 10 mètres.</li> </ul> </li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Identifier le matériau.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4016</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
--------------------------------

- Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.
- Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-AQUEDUC-TEXT.

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Conduite
Composante de l'élément à relever :	<b>Manchon (raccord)</b>
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cylindre de métal ou de tout autre matériau joignant deux embouts mâles de tuyaux dont l'étanchéité est assurée par des garnitures.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le manchon au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 1335 et 1336.</li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Identifier le matériau.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4019</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-AQUEDUC-TEXT.</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Bouchon (raccord)</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élément sans orifice central assemblé de manière généralement amovible à un autre composant, servant à obturer une tuyauterie ou un composant de tuyauterie.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le bouchon au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 1125.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4024</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>					

Réseau :	Eau potable	<b>Fiches techniques</b>		
Élément :	Conduite			
Composante de l'élément à relever :	<b>Coude (raccord)</b>			
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élément de tuyauterie de faible longueur, raccordé à des tuyaux droits pour les changements de direction.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le coude au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 1197 et 1198.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4020 - coude 11 1/4 degrés</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4021 - coude 22 1/2 degrés</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4022 - coude 45 degrés</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4023 - coude 90 degrés</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Réducteur / Réduit (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccord permettant des changements progressifs de diamètre sur une canalisation, ou sur l'assemblage de deux éléments de tuyauterie de diamètre sur une canalisation, ou sur l'assemblage de deux éléments de tuyauterie de diamètres différents.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le réducteur au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 7228.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4015</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Conduite
Composante de l'élément à relever :	Té (raccord)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccord à trois voies, en forme de T, qui permet de réunir trois tubes, deux en ligne droite, le troisième au centre et perpendiculaire aux deux autres.</li> </ul>

Au terrain	Dessin 3D
------------	-----------

Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le té au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 5048.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4018</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

Note et particularité :
-------------------------

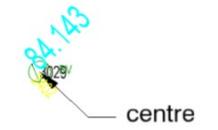
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>
---

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Croix (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccord de tuyauterie reliant quatre tuyaux formant un angle droit les uns par rapport aux autres.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever la croix au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 1544.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4017</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Déviations (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièce de forme spéciale modifiant la géométrie d'une conduite.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever au centre de la pièce sur le dessus extérieur de celle-ci (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 525.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Sellette de branchement (raccord)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élément ou composant de tuyauterie raccordé mécaniquement à une conduite, après découpage, de façon à permettre le raccordement d'un branchement latéral.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre (x, y et z ≠ 0) du dessus de la sellette.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-TQC-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Vanne</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de fermeture fixe et étanche destiné à régler l'écoulement d'un liquide dans une conduite.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au-dessus de l'écrou de manœuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 1231.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4026</li> </ul>		
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Conduite</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Boîte de vanne (visible en surface)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif qui est constitué d'un couvercle (visible en surface), d'un tube de protection assurant le passage d'une tige et d'une cloche, qui permet la manœuvre d'un robinet souterrain et qui peut comporter un ou des tubes-allonges.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre du couvercle une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 701.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2402</li> </ul>		
		<i>Couche :</i>	PP-SER-AQUEDUC	
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Branchement de service (eau potable)
Composante de l'élément à relever :	Robinet de prise
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif installé sur la conduite d'eau secondaire qui sert à raccorder un branchement d'eau de 50 mm et moins. Ce dispositif peut également être installé sur une conduite d'eau dans une structure afin de purger le réseau.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus de l'écrou de manœuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 163.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4030</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Branchement de service (eau potable)
Composante de l'élément à relever :	Conduite
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduite destinée au transport de l'eau potable vers les bâtiments.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus extérieur de la conduite afin de déterminer sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 164, 165, 166, 167 et 168.</li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Identifier le matériau.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4016</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

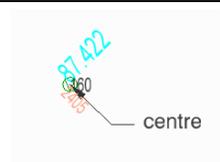
# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Branchement de service (eau potable)
Composante de l'élément à relever :	Robinet d'arrêt
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif installé sur la section publique d'un branchement d'eau de 50 mm et moins, généralement à la limite de propriété, et qui sert à interrompre l'alimentation en eau de l'utilisateur.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus de l'écrou de manœuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 6972.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4028</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable				
Élément :	Branchement de service (eau potable)				
Composante de l'élément à relever :	<b>Boîte de service / bouche à clef de branchement (visible en surface)</b>				
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif constitué d'une tête (visible en surface), d'un tube de protection assurant le passage d'une tige et d'une cloche permettant la manœuvre d'un robinet enterré. Le dispositif est situé généralement à la ligne d'emprise de rue et sert à interrompre la distribution d'eau au bâtiment.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre de la tête une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 235 et 236.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2405</li> </ul>		PP-SER-AQUEDUC	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>					

# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Poteau d'incendie
Composante de l'élément à relever :	Vanne pour poteau d'incendie
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif servant à interrompre l'écoulement de l'eau dans une conduite.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au-dessus de l'écrou de manœuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 884.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4025</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Il est essentiel de relever la conduite qui relie la borne d'incendie à la vanne et celle de la vanne à la conduite d'eau. Se référer à fiche technique Eau potable, conduite.</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Poteau d'incendie</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Bouche à clef de vanne pour poteau d'incendie (couverture visible en surface)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif qui est constitué d'un couvercle, d'un tube de protection assurant le passage d'une tige et d'une cloche, qui permet la manœuvre d'un robinet souterrain et qui peut comporter un ou des tubes-allonges.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre du couvercle une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 701.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2403</li> </ul>		
				PP-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

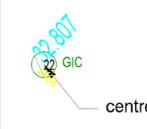
# Fiches techniques

Réseau :	Eau potable
Élément :	Poteau d'incendie
Composante de l'élément à relever :	Poteau d'incendie
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise d'eau raccordée sur une conduite d'eau dont la partie au-dessus du niveau du sol a la forme d'un poteau et qui est destinée généralement à la lutte contre l'incendie.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au-dessus de l'écrou de manœuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 872.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>238</li> </ul>		PP-SER-AQUEDUC-BF

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Poteau d'incendie</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Poteau d'incendie de la STM (métro)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reliée aux équipements de sécurité incendie du métro, elle sert de branchement permettant d'augmenter le débit en eau lors de l'extinction d'un sinistre, d'un incendie.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever un point au-dessus de l'écroû de manœuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 336.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 239</li> </ul>	 centre au top de la BF	PP-SER-MOUSSE-CARBONI
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Eau potable</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Branchement d'une entrée de gicleurs</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Branchement d'une entrée de gicleurs</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif qui est constitué d'un couvercle, d'un tube de protection assurant le passage d'une tige et d'une cloche, qui permet la manœuvre d'un robinet souterrain et qui peut comporter un ou des tubes-allonges.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus de l'écrou de manœuvre (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Relever un point au centre de la tête une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4027 - souterrain</li> </ul>		PP-TQC-SER-AQUEDUC
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2404 – surface</li> </ul>		PP-SER-AQUEDUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Il est essentiel de relever également la conduite qui relie la vanne au bâtiment et celle qui relie la vanne à la conduite d'eau. Se référer au besoin à la fiche technique Eau potable, conduite.</li> <li>Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-TQC-AQUEDUC-TEXT.</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Les réseaux techniques urbains (RTU) : CSEM et Hydro-Québec</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Chambre électrique et de transformateur</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Grille de drain</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grille déposé sur un dispositif ou ouvrage installé au fond de la chambre et servant de captage et d'évacuation des eaux de pluies (puits).</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque présente, relever un point au centre de la grille (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de Pcode</li> </ul>	N/A	PP-DRA-EGOUT-PLUVIAL
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se référer à la fiche technique traitant de la grille de drain installé dans les chambres du réseau d'eau potable.</li> </ul>				

# Fiches techniques

Réseau :	Les réseaux techniques urbains (RTU) : CSEM et Hydro-Québec
Élément :	Chambre électrique et de transformateur
Composante de l'élément à relever :	Dalle de toit
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partie supérieure de la chambre qui couvre et protège l'intérieur de celle-ci.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points à l'extérieur de la chambre afin de déterminer sa forme et sa position exacte (x, y et z ≠ 0)</li> <li>Exemple, voir points 168, 169 et 170.</li> <li>Si la dalle de toit n'a pas été installée, relever un minimum de trois points à l'extérieur de la base afin de déterminer sa forme géométrique et sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>

# Fiches techniques

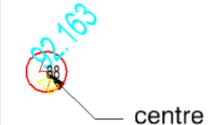
Réseau :	Les réseaux techniques urbains (RTU) : CSEM et Hydro-Québec
Élément :	Chambre électrique et de transformateur
Composante de l'élément à relever :	<b>Cheminée d'accès</b>
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partie verticale comprise entre le toit de la chambre et le niveau de la rue et par laquelle l'équipement et le personnel ont accès à la chambre.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points à l'extérieur de la cheminée afin de déterminer sa forme et sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 171, 172 et 173 ainsi que 174, 175 et 176.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BÉTON

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

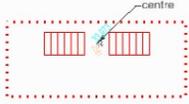
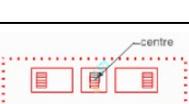
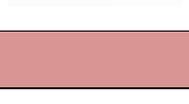
Réseau :	Les réseaux techniques urbains (RTU) : CSEM et Hydro-Québec
Élément :	Chambre électrique et de transformateur
Composante de l'élément à relever :	Couvercle de la chambre (visible en surface)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaque métallique amovible pleine, fermant la cheminée ou l'ouverture d'une chambre ou d'un puits.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre du couvercle une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 301.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>258</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Les réseaux techniques urbains (RTU) : CSEM et Hydro-Québec
Élément :	Chambre électrique et de transformateur
Composante de l'élément à relever :	Grilles de la chambre de transformateur (visible en surface)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaque métallique fixe, moulée et ajourée, permettant l'aération de la chambre.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre de la voute (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 201.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2581 - grille voute transfo</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2583 - grille voute simple</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2584 - grille voute double</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2586 - grille voute triple</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2587 - voute transfo</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2588 - grille voute simple</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

## Fiches techniques

<i>Réseau :</i>	Les réseaux techniques urbains (RTU) : CSEM et Hydro-Québec																			
<i>Élément :</i>	Conduit																			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	Conduit																			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuyau destiné à la protection des câbles électriques et de télécommunications.</li> </ul>																			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>																		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Pcode :</i></th> <th><i>Illustration :</i></th> <th><i>Couche :</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>4035</li> </ul> </td> <td style="text-align: center;">  </td> <td>PP-SER-ELECTRI-SOUTER</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4035</li> </ul>		PP-SER-ELECTRI-SOUTER												
<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>4035</li> </ul>		PP-SER-ELECTRI-SOUTER																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus extérieur de la conduite (x, y et z ≠ 0) à tous les 10 mètres ainsi qu'aux changements de direction.</li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>																			
<b>Note et particularité :</b>																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire sur le dessin électronique le diamètre de la conduite sur PP-SER-ELECTRI-SOUTER.</li> </ul>																				

# Fiches techniques

Réseau :	Les réseaux techniques urbains (RTU) : CSEM et Hydro-Québec
Élément :	Massif
Composante de l'élément à relever :	Massif
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masse de conduits, généralement en CPV (PVC), enfouis et disposés en rangées verticales ou horizontales, séparés par des espaceurs plastiques attachés, bétonnés et parfois armés. Les massifs de conduits servent au transport de câbles des réseaux techniques urbains.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D			
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever les arrêtes du massif de manière à permettre sa représentation en 3D (x, y et z ≠ 0). L'orientation, la position, la largeur et l'épaisseur du massif doivent être relevées.</li> <li>Exemple, voir points 605, 606, 607 et 608.</li> <li>Si le béton n'est pas encore coulé, relever le coffrage selon les mêmes prescriptions.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4035</li> </ul>		PP-SER-ELECTRI-SOUTER	

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

## Fiches techniques

<i>Réseau :</i>	Les réseaux techniques urbains (RTU) : Bell, Telus, Vidéotron, etc	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	Conduit			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	Conduit			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuyau destiné à la protection des câbles électriques et de télécommunications.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le dessus extérieur de la conduite (x, y et z ≠ 0) à tous les 10 mètres ainsi qu'aux changements de direction.</li> <li>Relever le diamètre.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4036</li> </ul>		PP-SER-TELEPHONE
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire sur le dessin électronique le diamètre de la conduite sur PP-SER-TELEPHONE.</li> </ul>				

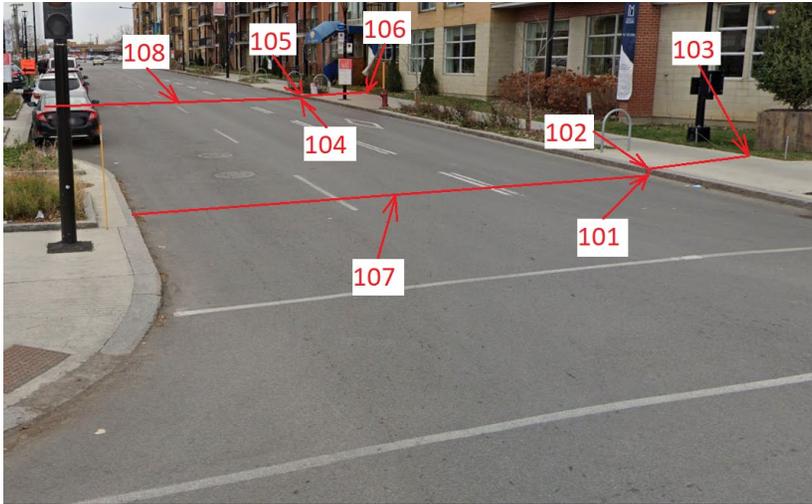
# Fiches techniques

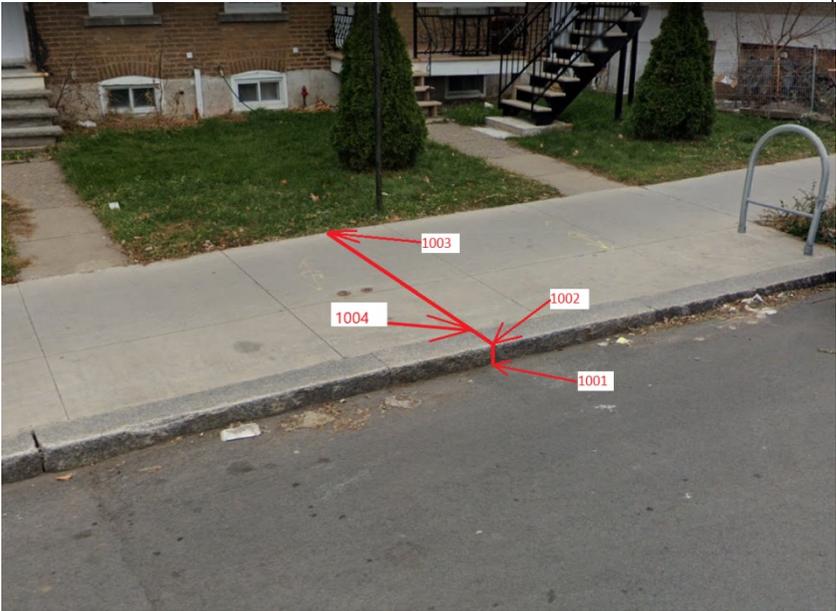
Réseau :	Les réseaux techniques urbains (RTU) : Bell, Telus, Vidéotron, etc
Élément :	Massif
Composante de l'élément à relever :	Massif
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masse de conduits, généralement en CPV (PVC), enfouis et disposés en rangées verticales ou horizontales, séparés par des espaceurs plastiques attachés, bétonnés et parfois armés. Les massifs de conduits servent au transport de câbles des réseaux techniques urbains.</li> </ul>

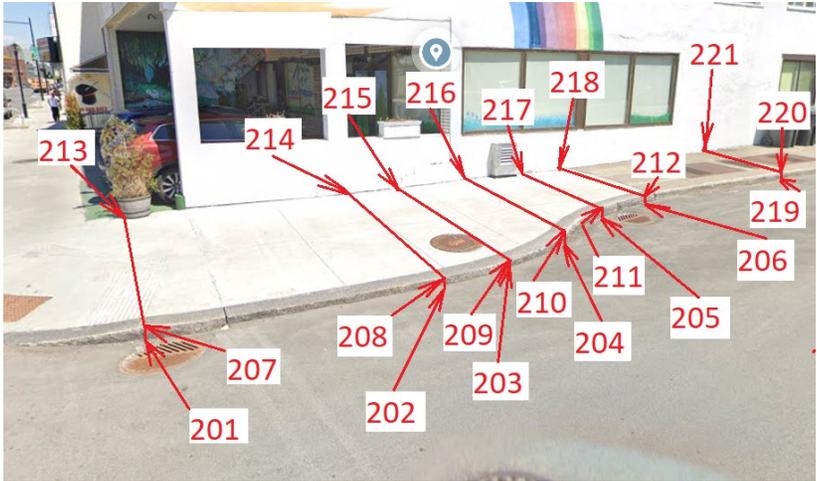
Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever les arrêtes du massif de manière à permettre sa représentation en 3D (x, y et z ≠ 0). L'orientation, la position, la largeur et l'épaisseur du massif doivent être relevées.</li> <li>Exemple, voir points 605, 606, 607 et 608.</li> <li>Si le béton n'est pas encore coulé, relever le coffrage selon les mêmes prescriptions.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>4036</li> </ul>		PP-SER-TELEPHONE

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	Les réseaux techniques urbains (RTU) : Énergir	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	Conduite			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	Conduite			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduite destinée au transport de gaz naturel.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le dessus extérieur de la conduite (x, y et z ≠ 0) à tous les 10 mètres.</li> <li>• Exemple, voir points 101 et 102.</li> <li>• Relever le diamètre.</li> <li>• Identifier le matériau.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4038</li> </ul>		PP-SER-CONDUITE-GAZODUC
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écrire sur le dessin électronique le diamètre et le matériau de la conduite sur PP-SER-CONDUITE-GAZODUC.</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Infrastructures de surface</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<i>Élément :</i>	<b>Trottoir</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Chaîne</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arête ou bord de la section surélevée située en façade du trottoir ou de la bordure, localisée du côté de la chaussée.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le dessus de la chaîne de trottoir à tous les 20 mètres (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir points 102 et 105.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1871</li> </ul>		PP-VOI-CHAINE
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En plus de la chaîne de trottoir, prendre le fond de trottoir (exemple, point 103) et le cours d'eau (point 101) dans un même axe transversal. Se référer aux fiches techniques sur le sujet.</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Infrastructures de surface</b>	<b>Fiches techniques</b>			
<i>Élément :</i>	<b>Trottoir</b>				
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Fond de trottoir</b>				
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos ou section située en arrière du trottoir ou de la bordure, à l'opposé de la chaîne située côté chaussée.</li> </ul>				
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>			
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le fond du trottoir à tous les 20 mètres (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 1003.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1870</li> </ul>		PP-VOI-TROTTOIR-FOND	
<b>Note et particularité :</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En plus du fond de trottoir, prendre la chaîne de trottoir (exemple, point 1002) et le cours d'eau (point 1001) dans un même axe transversal. Se référer aux fiches techniques Pavage.</li> <li>• Comme dans ce cas particulier, le fond de la bordure de granite devra être relevé (point 1004). Se référer aux fiches techniques traitant des bordures.</li> </ul>					

<b>Réseau :</b>	<b>Infrastructures de surface</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<b>Élément :</b>	<b>Trottoir</b>			
<b>Composante de l'élément à relever :</b>	<b>Rayon / courbe</b>			
<b>Définition de la composante :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Section de trottoir ou de bordure possédant une forme courbe.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<b>Procédure :</b>	<b>Photo :</b>	<b>Pcode :</b>	<b>Illustration :</b>	<b>Couche :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever la chaîne de trottoir (x, y et z ≠ 0) au début de courbe, demi-arc et fin de courbe. De plus, pour des rayons de plus de 5 mètres, relever des points intermédiaires supplémentaires afin d'obtenir une représentation exacte de la courbe réalisée au chantier.</li> <li>• Exemple, voir points 207, 208, 209, 210, 211 et 212.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1871</li> </ul>		PP-VOI-CHAINE
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En plus de la chaîne de trottoir, prendre le cours d'eau dans un même axe transversal (exemple, points 201, 202, 203, 204, 205 et 206). Se référer aux fiches techniques Pavage.</li> <li>• Prendre un point au fond de trottoir à l'endroit où deux trottoirs se rencontrent.</li> </ul>				

Réseau :	Infrastructures de surface	<b>Fiches techniques</b>		
Élément :	Trottoir			
Composante de l'élément à relever :	Entrée pour véhicules			
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépression aménagée sur la longueur d'un trottoir ou d'une bordure pour donner accès aux véhicules.</li> </ul>			
Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever les points hauts et bas de chaque talon (rampe longitudinale) de l'entrée pour véhicule (x, y et z ≠ 0). Exemple, voir points 202, 204, 206 et 208.</li> <li>Prendre le fond de trottoir dans un même axe transversal (x, y et z ≠ 0). Exemple, voir points 209, 210, 211 et 212.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1871</li> </ul>		PP-VOI-CHAINE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>1870</li> </ul>		PP-VOI-TROTTOIR-FOND
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>En plus du fond de trottoir et de la chaîne de trottoir, prendre le cours d'eau dans un même axe transversal (exemple, points 201, 203, 205 et 207). Se référer aux fiches techniques Pavage.</li> </ul>				

<i>Réseau :</i>	<b>Infrastructures de surface</b>	<h1>Fiches techniques</h1>		
<i>Élément :</i>	<b>Trottoir</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Rampe d'accès universelle (RAU)</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépression aménagée sur la longueur d'un trottoir, d'une bordure ou d'un îlot afin de donner accès aux personnes à mobilité réduite et aux piétons.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever les points hauts et les points bas des talons (rampes longitudinales) de la rampe (x, y et z ≠ 0). Exemple, voir points 202, 204, 206 et 208. Utiliser le Pcode 1871.</li> <li>Relever un point au cours d'eau au centre de la rampe d'accès. Exemple, voir point 209. Utiliser le Pcode 4008.</li> <li>Relever le centre de la plaque podotactile à son extrémité du côté de la chaîne de trottoir. Exemple, voir point 210.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1871</li> </ul>		PP-VOI-CHAINE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4008</li> </ul>		PP-VOI-RAMPE-HANDICAPE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>229 – plaque double</li> </ul>		PP-VOI-RAMPE-HANDICAPE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>230 – plaque triple</li> </ul>		PP-VOI-RAMPE-HANDICAPE
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>En plus du fond de trottoir et de la chaîne de trottoir, prendre le cours d'eau dans un même axe transversal (exemple, points 201, 203, 205 et 207). Se référer aux fiches techniques Pavage. Lorsqu'une bordure de granite est présente, se référer à la fiche technique traitant des bordures.</li> </ul>				

Réseau :	Infrastructures de surface	<b>Fiches techniques</b>
Élément :	Trottoir	

Composante de l'élément à relever :	<b>Rampe d'accès universelle (RAU) (suite)</b>
-------------------------------------	--

Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépression aménagée sur la longueur d'un trottoir, d'une bordure ou d'un îlot afin de donner accès aux personnes à mobilité réduite et aux piétons.</li> </ul>
-------------------------------	---

Au terrain	Dessin 3D
------------	-----------

Procédure :	Photo :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser le Pcode correspondant au nombre de plaque (Pcode 229 ou 230) ou une combinaison de ces mêmes Pcodes afin de représenter le nombre exacte de plaques retrouvé au terrain.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>	

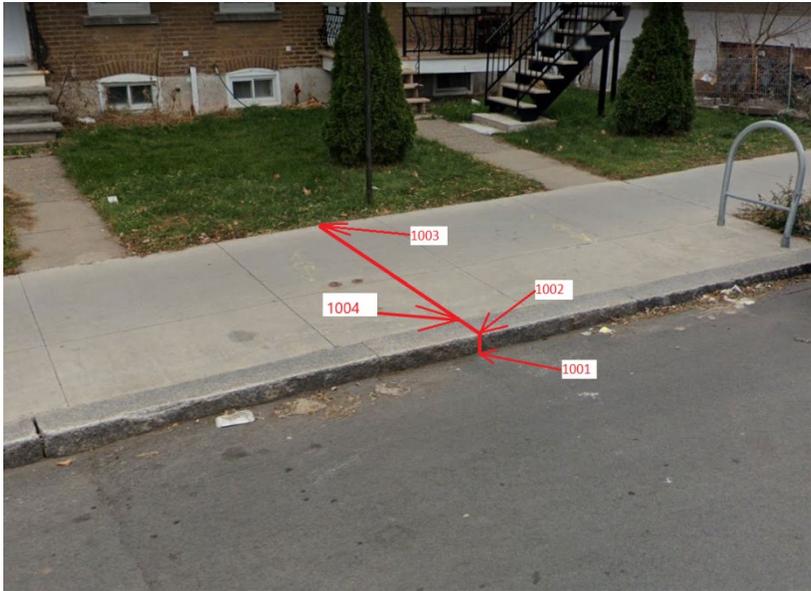
Pcode :	Illustration :	Couche :

<b>Note et particularité :</b>
--------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>
---

# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Trottoir
Composante de l'élément à relever :	Bordure en granite
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muret vertical ou incliné limitant la chaussée ou l'accotement, pouvant constituer une partie du dispositif d'écoulement des eaux.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le fond et la chaîne de la bordure de granite à tous les 20 mètres ainsi qu'aux rayons / courbes comme indiqué précédemment à la fiche technique Trottoir – Rayon / courbe (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 1004 et 1002.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1871</li> </ul>		PP-VOI-CHAINE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>183 – fond bordure de granite</li> </ul>	N/A	PP-VOI-ENTREE-IMBRIQUE

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre également le cours d'eau et le centre de la chaussée dans un même axe transversal. Se référer aux fiches techniques Pavage.</li> <li>Une bordure de granite installée par exemple pour un terre-plein ou un mail central doit être relevée selon la même procédure décrite dans cette fiche.</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Bordure
Composante de l'élément à relever :	Bordure en béton ou autre matériau.
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muret vertical ou incliné limitant la chaussée ou l'accotement, pouvant constituer une partie du dispositif d'écoulement des eaux.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le fond et la chaîne de la bordure à tous les 20 mètres ainsi qu'aux rayons / courbes comme indiqué précédemment à la fiche technique Trottoir – Rayon / courbe (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 127 (fond) et 126 (chaîne).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1871</li> </ul>		PP-VOI-CHAINE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>185 – fond de la bordure</li> </ul>	N/A	PP-VOI-TROTTOI-BORDUR

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre également le cours d'eau et le centre de la chaussée dans un même axe transversal. Se référer aux fiches techniques Pavage.</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Pavage
Composante de l'élément à relever :	Pavage au centre de la chaussée
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élévation de la couche finale du revêtement à relever à mi-chemin entre les trottoirs, les bordures, le terre-plein central et le mail central ou la combinaison de ceux-ci.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le pavage final au centre de la chaussée à tous les 20 mètres (x, y et z ≠ 0) selon le même axe ou section transversale que la chaîne, le fond de trottoir et si existante, le fond de bordure de granite relevés.</li> <li>Exemple, voir points 401 et 402.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>175</li> </ul>		PP-VOI-PAVAGE-CENTRE

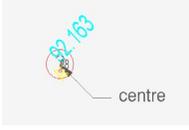
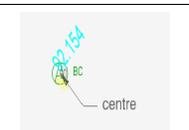
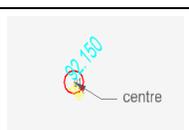
<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever au minimum un point au centre de l'intersection. Lorsqu'il y a des chaussées séparées par un mail, un terre-plein ou autre élément, prendre en plus un point à la rencontre des axes centraux de chacune de ces chaussées.</li> </ul>

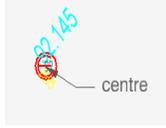
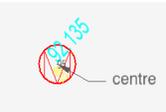
# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Pavage
Composante de l'élément à relever :	Pavage au cours d'eau
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élévation de la couche finale du revêtement à relever en rive d'un élément tel qu'un trottoir, une bordure, un îlot ou un terre-plein central servant à l'écoulement des eaux de surface.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever le pavage final au cours d'eau à tous les 20 mètres (x, y et z ≠ 0) selon le même axe ou section transversale que la chaîne, le fond de trottoir et si existante, le fond de bordure de granite relevés.</li> <li>Exemple, voir point 1001.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1872</li> </ul>		PP-VOI-COURS-EAU

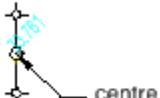
<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

<b>Réseau :</b>	<b>Infrastructures de surface</b>	<h1>Fiches techniques</h1>		
<b>Élément :</b>	<b>Autres couvercles visibles en surface</b>			
<b>Composante de l'élément à relever :</b>	<b>Autres couvercles (réseaux d'eau, utilités publiques et non-identifiés)</b>			
<b>Définition de la composante :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaque métallique amovible, pleine ou grillagée, fermant la cheminée ou l'ouverture d'une chambre ou d'un puits.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<b>Procédure :</b>	<b>Photo :</b>	<b>Pcode :</b>	<b>Illustration :</b>	<b>Couche :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever le centre du couvercle une fois les travaux de voirie complétés (trottoir et pavage final) (x, y et z ≠ 0).</li> <li>• Exemple, voir point 301.</li> <li>• Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 232 – regard non identifié</li> </ul>		PP-SER-REGAR-NON-ID
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 259 – regard Bell</li> </ul>		PP-SER-TELEPHONE-REG
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 261- regard Énergir</li> </ul>		PP-SER-GAZODUC-REG
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2401 –bouche à clef eau potable</li> </ul>		PP-SER-AQUEDUC
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2580 – regard HQ</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

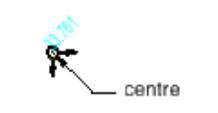
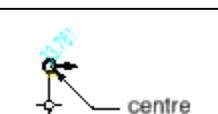
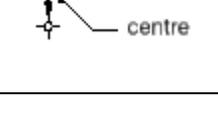
<b>Réseau :</b>	<b>Infrastructures de surface</b>	<b>Fiches techniques</b>		
<b>Élément :</b>	<b>Autres couvercles visibles en surface</b>			
<b>Composante de l'élément à relever :</b>	<b>Autres couvercles (réseaux d'eau, utilités publiques et non-identifiés) (suite)</b>			
<b>Définition de la composante :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaque métallique amovible, pleine ou grillagée, fermant la cheminée ou l'ouverture d'une chambre ou d'un puits.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<b>Procédure :</b>	<b>Photo :</b>	<b>Pcode :</b>	<b>Illustration :</b>	<b>Couche :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir les procédures sur la fiche technique précédente.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2585 – petit regard électrique</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2589 – regard RCT</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2611 – vanne gaz Énergir</li> </ul>		PP-SER-GAZODUC-VANNE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4011 – regard STM</li> </ul>		PP-SER-REGARD-STM
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4012 – regard Ville de Montréal</li> </ul>		PP-SER-ELECTRICITE
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>				

# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Lampadaires
Composante de l'élément à relever :	Lampadaires
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif d'éclairage extérieur comprenant un fût et un luminaire généralement fixé à chaque potence.</li> </ul>

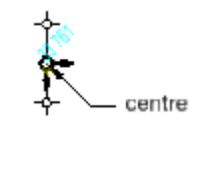
Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si le fut est installé, relever par un point la position du centre du fut. Si le fut n'est pas encore installé, relever un point au centre du dessus de la base de béton (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 5001.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>224 – lampadaire simple</li> </ul>		PP-SIG-ECLAIRAGE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>225 – lampadaire double</li> </ul>		PP-SIG-ECLAIRAGE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>227 – lampadaire de promenade</li> </ul>		PP-SIG-ECLAIRAGE

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

<i>Réseau :</i>	<b>Infrastructures de surface</b>	<h1>Fiches techniques</h1>		
<i>Élément :</i>	<b>Feux de circulation</b>			
<i>Composante de l'élément à relever :</i>	<b>Feux de circulation</b>			
<i>Définition de la composante :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif électrique automatisé utilisant en alternance un signal lumineux vert, jaune ou rouge pour contrôler la circulation routière aux carrefours.</li> </ul>			
<b>Au terrain</b>		<b>Dessin 3D</b>		
<i>Procédure :</i>	<i>Photo :</i>	<i>Pcode :</i>	<i>Illustration :</i>	<i>Couche :</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si le fut est installé, relever par un point la position du centre du fut. Si le fut n'est pas encore installé, relever un point au centre du dessus de la base de béton (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir point 2001.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1370 - feu simple</li> </ul>		PP-SIG-LANTERNE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>1371 - feu double</li> </ul>		PP-SIG-LANTERNE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2300 – feu simple / lampadaire simple</li> </ul>		PP-SIG-ECLAIRAGE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2301 – feu double / lampadaire simple</li> </ul>		PP-SIG-ECLAIRAGE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2302 – feu simple / lampadaire double</li> </ul>		PP-SIG-ECLAIRAGE
<b>Note et particularité :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>				

# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Feux de circulation
Composante de l'élément à relever :	Feux de circulation (suite)
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif électrique automatisé utilisant en alternance un signal lumineux vert, jaune ou rouge pour contrôler la circulation routière aux carrefours.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir les procédures sur la fiche technique précédente.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2303 – Lampadaire double / feu double</li> </ul>		PP-SIG-ECLAIRAGE

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Fosse d'arbre
Composante de l'élément à relever :	Fosse d'arbre
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espace destiné à la plantation d'arbre.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un minimum de trois points aux coins de la fosse d'arbre afin de déterminer sa forme géométrique et sa position exacte (x, y et z ≠ 0).</li> <li>Exemple, voir points 101, 102, 103 et 104.</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	N/A	PP-STR-BETON

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

# Fiches techniques

Réseau :	Infrastructures de surface
Élément :	Abribus
Composante de l'élément à relever :	Abribus
Définition de la composante :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abri, le plus souvent vitré, destiné à protéger contre les intempéries les personnes qui attendent le passage d'un autobus.</li> </ul>

Au terrain		Dessin 3D		
Procédure :	Photo :	Pcode :	Illustration :	Couche :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relever un point au centre de la façade de l'abribus (x, y et z ≠ 0) (Point 701).</li> <li>Si non relevé : une justification de la situation est nécessaire en utilisant la couche PP-NOTES-A-RELEVER.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>123</li> </ul>		PP-BAT-ACCESSOIRE

<b>Note et particularité :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la dalle de béton coulé au sol est plus grande que l'abribus, relever un minimum de 3 points (x, y et z ≠ 0) aux coins extérieurs de celle-ci pour obtenir sa forme et sa position exacte. Exemple, voir points 1001, 1002, 1003 et 1004.</li> </ul>