

UrbIS – Réseaux de transport

Spécifications de produit

TABLE DES MATIÈRES

1. APERÇU GÉNÉRAL	2
1.1 INFORMATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION DES SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT	2
1.2 TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS.....	2
1.3 ABRÉVIATIONS UTILISÉES.....	3
1.4 DESCRIPTION INFORMELLE DU PRODUIT	3
2. PÉRIMÈTRE DES SPÉCIFICATIONS.....	3
3. IDENTIFICATION DU PRODUIT	3
3.1 TITRE.....	3
3.2 VERSION	3
3.3 DESCRIPTION.....	4
3.4 THÈME(S).....	4
3.5 COUVERTURE SPATIALE	4
3.6 COUVERTURE TEMPORELLE	4
3.7 COUVERTURE TYPE DE REPRÉSENTATION SPATIALE	4
4. CONTENU ET STRUCTURE DES DONNÉES.....	4
4.1 CATALOGUE D’OBJETS	4
4.1.1 Axes de rues.....	5
4.1.2 Nœuds de voirie.....	7
4.1.3 Réseau ferroviaire.....	9
5. SYSTÈMES DE RÉFÉRENCE	10
5.1 SYSTÈME DE RÉFÉRENCE SPATIAL.....	10
5.2 SYSTÈME DE RÉFÉRENCE TEMPOREL	10
5. QUALITÉ DES DONNÉES.....	10
6.1 CONTRÔLE DE QUALITÉ.....	10
6.2 GÉNÉALOGIE	10
6. DISTRIBUTION DU PRODUIT.....	11
7.1 FORMAT DU JEU DE DONNÉES	11
7.2 VERSION DES FORMATS	11
7.3 SPÉCIFICATIONS DES FORMATS	11
7.4 LANGUES DU PRODUIT.....	11
7.5 CODAGE DU PRODUIT.....	11
7. MÉTADONNÉES	11
8. MISE À JOUR DU PRODUIT	11

1. Aperçu général

1.1 Informations concernant la rédaction des spécifications du produit

Titre des spécifications du produit : UrbIS – Réseaux de transport

Date de référence : 01/01/2024

Contact : Paradigm

Avenue des Arts, 21

1000 Bruxelles

Email : irisline@paradigm.brussels

Site web : <https://www.paradigm.brussels>

Langues des spécifications du produit : Néerlandais, Français

Format de distribution : PDF

Standard de rédaction : les spécifications du produit sont écrites selon le standard ISO 19131.

1.2 Terminologie et définitions

Dans le cadre des présentes spécifications, les définitions suivantes sont d'applications.

Objet et type d'objets

Un **objet** est une abstraction d'un phénomène du monde réel représentée dans le jeu de données.

Un **type d'objets** est un ensemble **d'objets** caractérisés par des **attributs** identiques.

Jeu de données

Un **jeu de données** correspond à un ensemble identifiable de données, correspondant à autant **d'objets** d'un ou de plusieurs **types**, conforme à des spécifications clairement établies.

Catalogue d'objets

Un **catalogue d'objets** correspond à l'ensemble que forment la définition des **types d'objets** compris dans un jeu de données et à la définition de leurs **attributs** respectifs.

Type d'objets abstrait

Un **type d'objets** est dit abstrait dès lors qu'il n'est pas en tant que tel présent dans le jeu de données, mais qu'il est référencé dans le catalogue et qu'il a été construit de manière à reprendre l'ensemble des propriétés communes aux types d'objets constituant le jeu de données.

Attribut

Un **attribut** correspond à une propriété d'un objet ou d'un type d'objets. Dans le catalogue d'objets, l'**attribut d'un type d'objets** se détermine par son nom, sa définition et éventuellement, les valeurs que peuvent prendre cet attribut (i.e. le domaine) et leurs unités. Dans un jeu de données, l'**attribut d'un objet** est déterminé par son nom et sa valeur.

1.3 Abréviations utilisées

EPSG : European Petroleum Survey

WFS : Web Feature Service

IANA : Internet Assigned Numbers Authority

1.4 Description informelle du produit

UrbIS – Réseaux de transport correspond au jeu de données des réseaux routiers et ferroviaire en Région bruxelloise. Ce jeu de données est composé de trois classes géométriques. La première classe correspond aux axes de rues. La deuxième correspond aux nœuds de rues, et la troisième correspond au réseau ferroviaire.

Le jeu de données est librement téléchargeable, sous forme de fichiers zippés et via le WFS *ad hoc*. Le jeu de données est notamment produit par intégration des informations attributaires fournies par Bruxelles Mobilité.

Ce jeu de données est produit par Paradigm sur base de photographies aériennes et de relevés topographiques en intégrant les informations attributaires fournies Bruxelles Mobilité. Il tient compte des erreurs avérées signalées par les utilisateurs particuliers et institutionnels.

2. Périmètre des spécifications

Ces spécifications de produit s'appliquent uniformément à l'entièreté du produit décrit, sans distinction d'échelle spatiale.

3. Identification du produit

3.1 Titre

UrbIS – Réseaux de transport

3.2 Version

Identifiant de la version : 1.0

3.3 Description

UrbIS – Réseaux de transport correspond au jeu de données des réseaux routiers et ferroviaire en Région bruxelloise. Ce jeu de données est composé de trois classes géométriques. La première classe correspond aux axes de rues. La deuxième correspond aux nœuds de rues, et la troisième correspond au réseau ferroviaire.

Le jeu de données est librement téléchargeable, sous forme de fichiers zippés et via le WFS *ad hoc*. Le jeu de données est notamment produit par intégration des informations attributaires fournies par Bruxelles Mobilité.

3.4 Thème(s)

Les données comprises dans cet ensemble appartiennent à la catégorie thématique suivante : transport.

3.5 Couverture spatiale

Les données comprises dans cet ensemble couvrent l'entièreté du territoire régional bruxellois.

3.6 Couverture temporelle

Les données comprises dans cet ensemble reflètent la connaissance qu'a Paradigm du territoire régional bruxellois au moment de la création du jeu de données.

3.7 Couverture type de représentation spatiale

Les données comprises dans cet ensemble sont une table géométrique vectorielle.

4. Contenu et structure des données

Le contenu du jeu de données décrit par le présent document est spécifié au moyen d'un catalogue d'objets.

4.1 Catalogue d'objets

Le jeu de données contient trois types d'objets établis :

- StreetAxes ;
- StreetNodes ;
- Rails.

Ces quatre types d'objets correspondent respectivement aux éléments suivants :

- Les axes de rue ;
- Les nœuds de voirie ;
- Le réseau ferroviaire.

4.1.1 Axes de rues

Identifiant du type	StreetAxes
Nom du type	Axes de rue
Définition du type	Lignes médianes des voiries ou bandes de circulation considérées.

4.1.1.1 Identifiant INSPIRE

Identifiant de l'attribut	INSPIRE_Id
Nom de l'attribut	Identifiant INSPIRE
Définition de l'attribut	Identifiant unique et stable de l'axe de voirie fixé et maintenu par Paradigm.

4.1.1.2 Type

Identifiant de l'attribut	Type	
Nom de l'attribut	Type	
Définition de l'attribut	Type de l'axe de voirie considéré.	
Valeurs de l'attribut		
Identifiant	Nom	Définition
S	Tronçon de rue	Segment de voie.
I	Carrefour	Croisement de plusieurs segments de voies.
T	Tunnel routier	Voie située sous un ouvrage de couverture.
PT	Tunnel piéton	Chemin piétonnier situé sous un ouvrage de couverture.
B	Pont/Viaduc routier	Ouvrage routier reliant deux segments de voie séparés par une dépression ou par un obstacle.
PB	Pont piéton	Ouvrage piétonnier reliant deux segments de voie séparés par une dépression ou par un obstacle.
A	Rampe d'accès	Plan incliné permettant à un segment de voie de passer d'un niveau horizontal à un autre.
P	Place	Lieu public, espace découvert, entouré de constructions et/ou de segments de voie.
G	Galerie	Lieu de passage ou de promenade, couvert.
W	Chemin/ruelle/venelle	Segment de voie étroit.
M	Terre-plein/berme/rond-point	Séparateur de segments de voie.
C	Site propre aménagé pour les transports en commun	Segment de voie aménagé et réservé pour les transports en commun.

AC	Rampe d'accès pour les trams / bus	Plan incliné permettant à un segment de voie aménagé et réservé pour les transports en commun de passer d'un niveau horizontal à un autre.
IC	Carrefour partagé avec des voies de trams	Croisement d'un ou de plusieurs segment(s) de voie avec des voies de trams.
K	Zone de parking en voirie	Zone de parking en voirie.
SC	Tronçon partagé avec des voies de tram	Segment de voie partagé avec des voies de tram.
IL	Carrefour/passage à niveau	Croisement d'une voie ferrée et d'un segment de voie sur le même niveau.
O	Zone non praticable pour la circulation motorisée	Zone non praticable pour la circulation motorisée et qui n'est ni cultivée ni construite.
MS	Station de métro	Lieu défini sur un réseau de métro et permettant l'accès des voyageurs à une rame de métro.
RS	Gare de chemin de fer	Lieu défini sur un réseau ferroviaire et permettant l'accès des voyageurs à un wagon de train.
RT	Tunnels du chemin de fer	Voie de chemin de fer située sous un ouvrage de couverture.
MT	Tunnels du métro	Voie de métro située sous un ouvrage de couverture.

4.1.1.3 Hiérarchie

Identifiant de l'attribut		Hierarchy
Nom de l'attribut		Hiérarchie
Définition de l'attribut		Niveau hiérarchique de l'axe de voirie considéré.
Valeurs de l'attribut		
Identifiant	Nom	Définition
H	Autoroute	Voie du réseau primaire selon le Plan Régional d'Affectation du Sol, qui assure les liaisons routières rapides entre les villes ou le contournement de la Région par le trafic qui ne la concerne pas.
MER	Voirie métropolitaine	Voie du réseau primaire selon le Plan Régional d'Affectation du Sol, qui assure l'accès aux grands équipements métropolitains.
MAR	Voirie principale	Voie du réseau primaire selon le Plan Régional d'Affectation du Sol, qui complète le réseau des voies métropolitaines pour assurer les grands mouvements dans la ville.
IDR	Voie interquartier	Voie du réseau interquartier selon le Plan Régional d'Affectation du Sol, qui sert de vecteur de déplacements urbains à courte ou moyenne distance et assure l'unité de la ville entre les différents quartiers.
DC	Collecteur de quartier	Voie du réseau de quartier selon le Plan Régional d'Affectation du Sol, qui draine la circulation d'accès dans un quartier et l'amène sur une voirie des réseaux interquartier ou primaire.
DR	Voirie de quartier	Voie locale du réseau de quartier selon le Plan Régional d'Affectation du Sol, qui assure la desserte des riverains.
UN	Inconnu	Type de voie inconnu.

4.1.1.4 Niveau

Identifiant de l'attribut	LVL
Nom de l'attribut	Niveau
Définition de l'attribut	Niveau relatif de l'axe de voirie considéré par rapport à un axe qui lui est sécant.

4.1.1.5 Identifiant du nœud d'origine

Identifiant de l'attribut	StartSN_Id
Nom de l'attribut	Identifiant du nœud d'origine
Définition de l'attribut	Identifiant du nœud d'origine de l'axe de voirie considéré.

4.1.1.6 Identifiant du nœud de destination

Identifiant de l'attribut	EndSN_Id
Nom de l'attribut	Identifiant du nœud de destination
Définition de l'attribut	Identifiant du nœud de destination de l'axe de voirie considéré.

4.1.1.7 Pente

Identifiant de l'attribut	Slope
Nom de l'attribut	Pente
Définition de l'attribut	Pente de l'axe de voirie considéré.
Unité	Pente moyenne de la pente de l'axe de voirie considéré, exprimée en degrés.

4.1.1.8 Longueur

Identifiant de l'attribut	Length
Nom de l'attribut	Longueur
Définition de l'attribut	Longueur de l'axe de voirie considéré.
Unité	Mètre.

4.1.2 Nœuds de voirie

Identifiant du type	StreetNodes
Nom du type	Nœuds de voirie
Définition du type	Nœuds de voirie considérés.

4.1.2.1 Identifiant INSPIRE

Identifiant de l'attribut	INSPIRE_Id
Nom de l'attribut	Identifiant INSPIRE
Définition de l'attribut	Identifiant unique et stable du nœud de voirie fixé et maintenu par Paradigm.

4.1.2.2 Type

Identifiant de l'attribut	Type	
Nom de l'attribut	Type	
Définition de l'attribut	Type du nœud de voirie considéré.	
Valeurs de l'attribut		
Identifiant	Nom	Définition
A	Rampe d'accès	Nœud entre un plan incliné et l'un des deux segments de voie associés.
DE	Cul de sac	Nœud situé au bout d'une voie, d'un chemin, d'un passage, ou d'un lieu sans issue.
TE	Entrée/sortie de tunnel	Nœud entre un segment de voie et un autre segment de voie situé sous un ouvrage de couverture.
I	Carrefour	Nœud de plusieurs segments de voies.
O	Hors région	Nœud situé en dehors de la Région.

4.1.2.3 Niveau

Identifiant de l'attribut	LVL
Nom de l'attribut	Niveau
Définition de l'attribut	Niveau relatif du nœud de voirie considéré par rapport à un autre nœud.

4.1.2.4 Longitude

Identifiant de l'attribut	XL72
Nom de l'attribut	Longitude
Définition de l'attribut	Longitude du nœud de voirie considéré dans le système de projection Lambert 1972.
Unité	Mètre

4.1.2.5 Latitude

Identifiant de l'attribut	YL72
Nom de l'attribut	Latitude
Définition de l'attribut	Latitude du nœud de voirie considéré dans le système de projection Lambert 1972.
Unité	Mètre

4.1.3 Réseau ferroviaire

Identifiant du type	Rails
Nom du type	Réseau ferroviaire
Définition du type	Voies du réseau ferroviaire.

4.1.3.1 Identifiant INSPIRE

Identifiant de l'attribut	INSPIRE_Id
Nom de l'attribut	Identifiant INSPIRE
Définition de l'attribut	Identifiant unique et stable de la voie du réseau ferroviaire fixé et maintenu par Paradigm.

4.1.3.2 Type

Identifiant de l'attribut	Type	
Nom de l'attribut	Type	
Définition de l'attribut	Type de la voie du réseau ferroviaire considérée.	
Valeurs de l'attribut		
Identifiant	Nom	Définition
RW	Rail de chemin de fer	Segment de voie de chemin de fer pour le train.
TW	Rail de tram	Segment de voie de chemin de fer pour le tram.

4.1.3.3 Niveau

Identifiant de l'attribut	LVL
Nom de l'attribut	Niveau
Définition de l'attribut	Niveau relatif de la voie du réseau ferroviaire considérée par rapport à une autre qui lui est sécante.

4.1.3.4 rl_id_B

Identifiant de l'attribut	StartRN_Id
Nom de l'attribut	Identifiant du nœud d'origine
Définition de l'attribut	Identifiant du nœud d'origine de la voie du réseau ferroviaire considérée.

4.1.3.5 rl_id_E

Identifiant de l'attribut	EndRN_Id
Nom de l'attribut	Identifiant du nœud de destination
Définition de l'attribut	Identifiant du nœud de destination de la voie du réseau ferroviaire considérée.

4.1.3.6 Slope

Identifiant de l'attribut	Slope
Nom de l'attribut	Pente
Définition de l'attribut	Pente de la ligne de tram ou de métro considérée.
Unité	Pente moyenne de la voie du réseau ferroviaire considérée, exprimée en degrés.

4.1.3.7 Longueur

Identifiant de l'attribut	Length
Nom de l'attribut	Longueur
Définition de l'attribut	Longueur de la voie du réseau ferroviaire considérée.
Unité	Mètre.

5. Systèmes de référence

5.1 Système de référence spatial

Les objets sont référencés dans le système de coordonnées Lambert belge 1972 (EPSG :31370).

5.2 Système de référence temporel

Toutes les dates sont exprimées dans le calendrier grégorien.

5. Qualité des données

6.1 Contrôle de qualité

La qualité du jeu de données est vérifiée en permanence au moyen de procédures dédiées.

6.2 Généalogie

Ce jeu de données est produit par Paradigm sur base de photographies aériennes et de relevés topographiques en intégrant les informations attributaires fournies Bruxelles Mobilité. Il tient compte des erreurs avérées signalées par les utilisateurs particuliers et institutionnels.

6. Distribution du produit

7.1 Format du jeu de données

Le produit est disponible aux formats Esri Shapefile, MapInfo, MicroStation DGN, Autocad DWG, et GeoPackage.

7.2 Version des formats

Les versions les plus récentes des formats précités sont d'applications.

7.3 Spécifications des formats

Les spécifications des formats sont disponibles aux URL suivantes :

- <https://www.iana.org/assignments/media-types/application/vnd.shp> ;
- https://web.archive.org/web/20060909054240/http://resource.mapinfo.com/static/files/document/1074660800077/interchange_file.pdf ;
- <https://docs.fileformat.com/cad/dgn/> ;
- <https://www.iana.org/assignments/media-types/image/vnd.dwg> ;
- <https://www.iana.org/assignments/media-types/application/geopackage+sqlite3>.

7.4 Langues du produit

Le jeu de données est multilingue et contient des champs textuels en néerlandais et en français.

7.5 Codage du produit

Les caractères sont encodées en UTF-8.

7. Métadonnées

Les métadonnées sont pleinement consultables à l'adresse suivante : <https://datastore.brussels/web/data/dataset/af847c40-848b-11ee-9a1f-00090ffe0001>.

8. Mise à jour du produit

Le produit est mis à jour dès que cela s'avère nécessaire.