



# Données issues des référentiels de transport D'Ile-de-France Mobilités

-  
[CodifLigne : référentiel des lignes |  
Reflex : référentiel des arrêts]

Depuis plusieurs années, **Ile-de-France Mobilités** collecte auprès des **75 opérateurs** de transport d'Ile-de-France, des données décrivant notamment l'offre prévue de transport collectif (**lignes**, parcours, **arrêts**, horaires, calendrier, etc.).

A l'échelle de la Région, ces données sont considérables : c'est plus de **1 800 lignes** de transport et plus de **43 000 arrêts** !



Jusqu'à présent, chacun des 75 opérateurs de transport utilisaient **sa propre codification** pour décrire ses données. Les identifiants utilisés n'étaient **pas toujours pérennes**. Ils n'étaient pas harmonisés.

Pour ces raisons qui freinaient la réutilisation de ces données, Ile-de-France Mobilités a décidé avec les opérateurs, de **mettre en œuvre des référentiels arrêts et lignes**.

# Les enjeux de la mise en œuvre des référentiels

## Faciliter les échanges et l'interopérabilité

- Identifier de façon unique, pérenne et partagée les objets transport lignes et arrêts
- S'appuyer sur les normes existantes (Netex, IFOPT)

## Faciliter la consolidation et le suivi dans le temps

- S'assurer de l'unicité de chaque objet et de son identification tout au long de son cycle de vie
- Mieux suivre la vie de ces objets

# Deux référentiels principaux

## Le référentiel des arrêts [Reflex]

- Identifier de façon unique, pérenne et partagée les arrêts de transport en commun
- Selon l'échelle, quatre concepts « emboîtés » : zone d'embarquement, zone de lieu, lieu d'arrêt, groupe de lieux

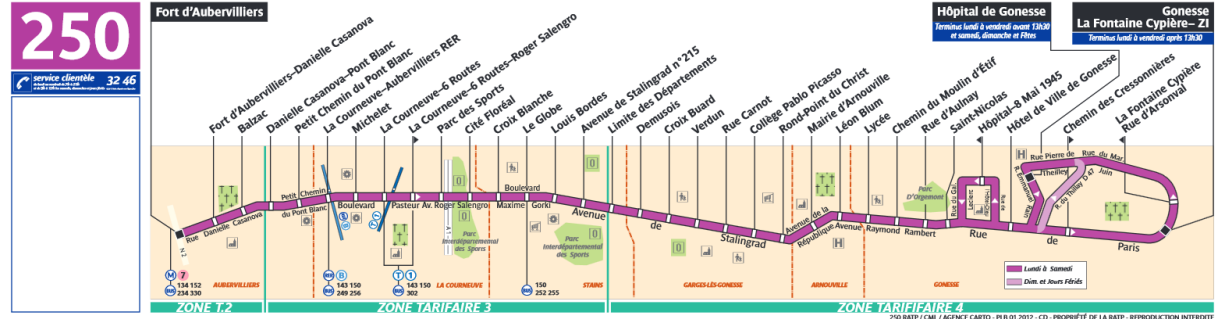
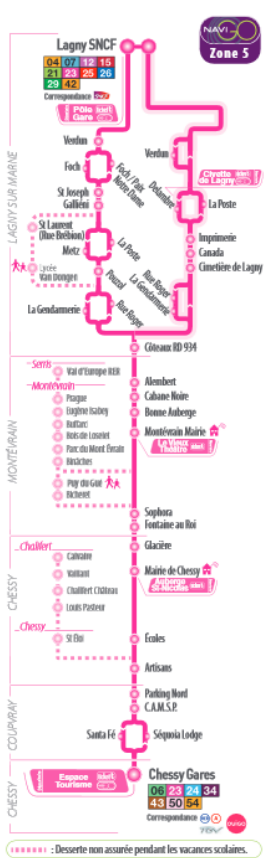
## Le référentiel des lignes [CodifLigne]

- Identifier de façon unique, pérenne et partagée les lignes de transport en commun
- Un concept majeur : la Ligne commerciale, telle que connue du voyageur

# 1

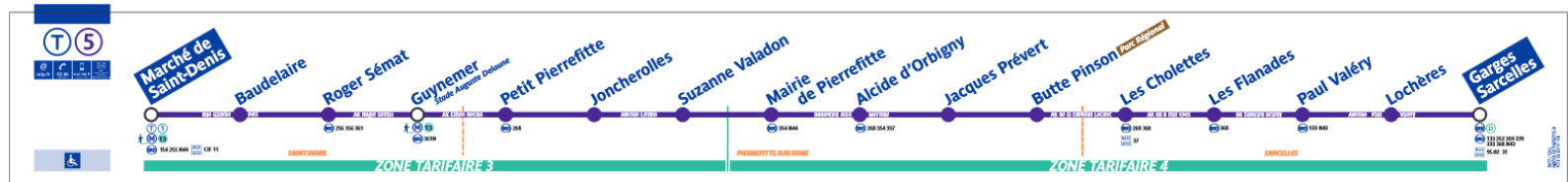
De quelles données  
parle-t-on ?

# Qu'est-ce qu'une ligne de transport ?



Une ligne regroupe **un ou plusieurs itinéraires prédéfinis** de transport en commun définissant un service offert au public bien identifié, le plus souvent par un **nom ou un code commercial** (connu du voyageur).

Exemple : la ligne de bus 250, le tramway T5, le RER A, etc.



# Comment identifier une ligne de transport ?

Une ligne de transport est identifiée sur le terrain par **son nom ou son code commercial**.

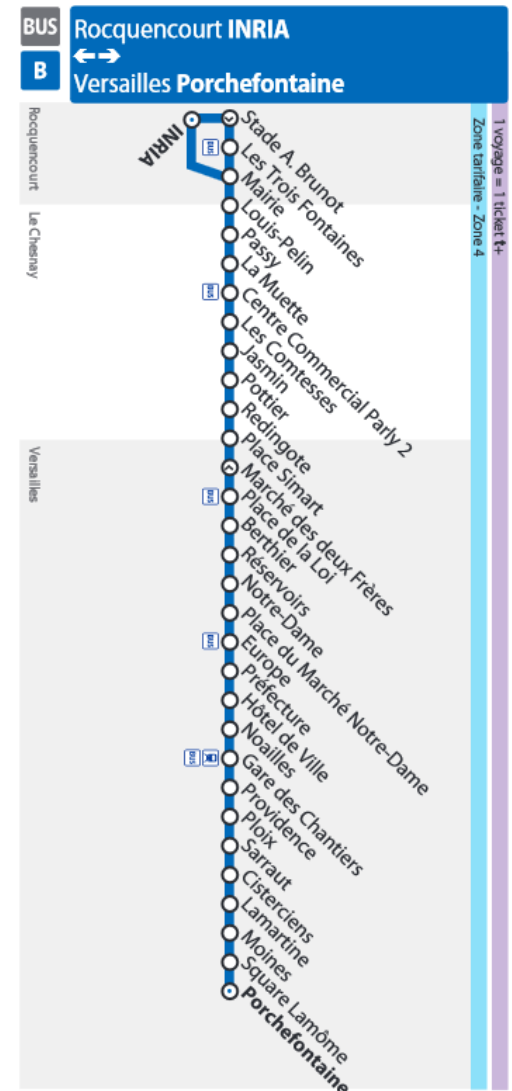
Dans les données de référence publiées par Ile-de-France Mobilités, pour chaque ligne commerciale, une **identification unique et pérenne** est ajoutée via un identifiant unique (ID\_Line).

En attribut, on trouve également la référence à **la ligne administrative** dont dépend la ligne commerciale ainsi qu'un **code technique de la ligne** « ExternalCode\_Line » permettant de faire le lien avec les données Ligne dans les données d'offre théorique GTFS.

# Comment identifier une ligne de transport ?

Un exemple de codification d'une ligne de bus :

- L'identifiant du référentiel Ile-de-France Mobilités : **C000693**
- Le nom/code commercial : **B**
- Le code technique issu de l'offre : **056356002:B**





# Qu'est-ce qu'un arrêt ?

Sur le terrain, un arrêt **peut prendre de multiples formes** selon les usages ou les échelles : un zébra sur la voirie, un abribus ou un poteau, une gare routière, une station de métro, une gare, un pôle d'échanges...

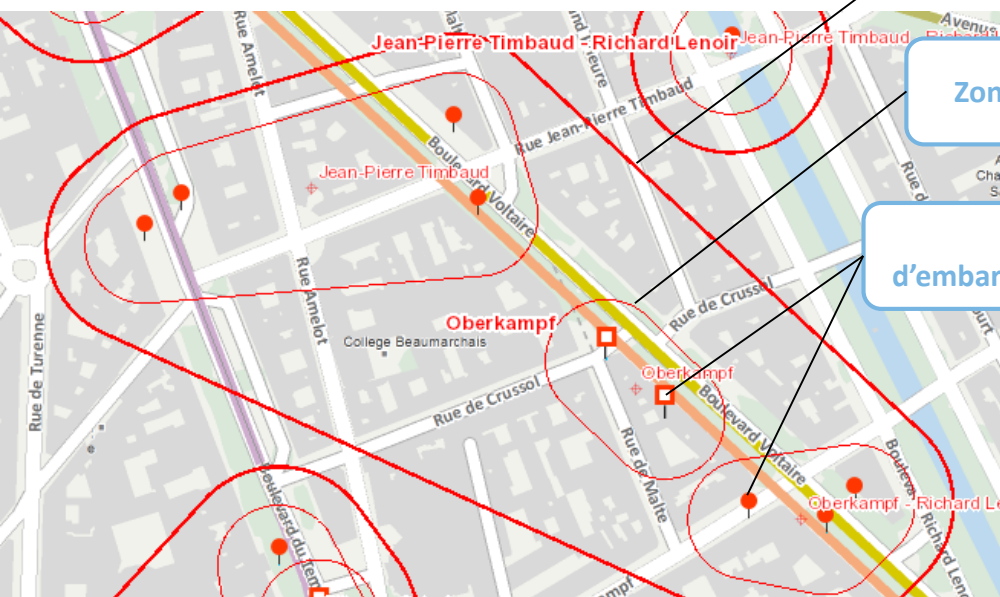


Il peut à la fois prendre la forme d'un point précis où s'arrêtent les véhicules et d'un pôle multimodal important : un arrêt de transport en commun est un **objet complexe** à modéliser.

# La structure de l'objet « arrêt »

Dans le référentiel Reflex, on distingue **trois niveaux** d'arrêt principaux, selon l'échelle de deux principales notions

Exemple : Lieu d'arrêt Oberkampf



Lieu d'arrêt (LDA)

Endroit où les véhicules peuvent s'arrêter en vue de charger et décharger des voyageurs et où les voyageurs peuvent attendre les véhicules ou préparer leur déplacement. Notion de correspondance implicite.

Zone de Lieu (ZDL)

Regroupement, au sein d'un lieu d'arrêt, de zones d'embarquement portant le même nom commercial

Zone d'embarquement (ZDE)

Endroit précis où le voyageur attend, monte ou descend du véhicule

Pour les Lieux complexes à visibilité internationale (aéroports, gares parisiennes), un quatrième niveau de regroupement, le Groupe de Lieux (GDL), peut exister

# 2

**Quelles  
informations sont  
disponibles ?**

**Ile-de-France Mobilités** met à disposition les données de référence sur les arrêts et les lignes de l'ensemble du réseau francilien.

**Mises à jour régulières des données sur le portail.**



**Actualisation  
tous les mois  
des jeux de données de  
référence.**

# Données des référentiel libérées en Open Data

**5** fichiers sont disponibles

Données de référence sur la structure des arrêts

reflex.csv

Données géographiques sur les lieux d'arrêts

PL\_LDA.shp

Données géographiques sur les zones de lieux

PL\_ZDL\_R.shp

Données géographiques sur les zones d'embarquement

PL\_ZDE\_R.shp

Données de référence sur les lignes de transport.

codifligne.csv

# Données libérées en Open Data

Données de référence sur la structure des arrêts.

Reflex.csv

CHAMP	DESCRIPTION
ZDEr_ID_REF_A	Identifiant référentiel de l'objet
ZDEr_ID_VERSION	Identifiant de Version de l'objet. L'ID_VERSION peut, selon les stratégies de mise à jour du client (différentiel, annule et remplace), permettre de ne mettre à jour que les objets dont l'ID_VERSION a changé.
ZDEr_NOM	Nom de l'objet
ZDEr_ID_TYPE_ARRET	ID Type arrêt
ZDEr_LIBELLE_TYPE_ARRET	Libellé Type arrêt (Gare, Station de métro, arrêt de bus, station de tram)
srsName	Identifiant du référentiel de projection EPSG (2154 = Lambert 93) pour les ZDEr
ZDEr_X_Y	Coordonnées X et Y séparées par un point-virgule
ZDLr_ID_REF_A	Cf. ci-dessus
ZDLr_ID_VERSION	Cf. ci-dessus
ZDLr_NOM	Cf. ci-dessus
ZDLr_ID_TYPE_ARRET	Cf. ci-dessus
ZDLr_LIBELLE_TYPE_ARRET	Cf. ci-dessus
LDA_ID_REF_A	Cf. ci-dessus
LDA_ID_VERSION	Cf. ci-dessus
LDA_NOM	Cf. ci-dessus
LDA_ID_TYPE_ARRET	Cf. ci-dessus
LDA_LIBELLE_TYPE_ARRET	Cf. ci-dessus
GDL_ID_REF_A	Cf. ci-dessus
GDL_ID_VERSION	Cf. ci-dessus
GDL_NOM	Cf. ci-dessus

# Données libérées en Open Data

Données géographiques sur les lieux d'arrêts.

PL\_LDA.shp

CHAMP	DESCRIPTION
NOM	Nom de l'objet
ID_REFA	Identifiant référentiel de l'objet
COMMUNE	Commune du centroïde de l'objet
TYPE_ARRET	Libellé Type arrêt (Gare, Station de métro, arrêt de bus, station de tram)

Données géographiques sur les zones de lieux.

PL\_ZDL\_R.shp

CHAMP	DESCRIPTION
NOM	Nom de l'objet
ID_REFA	Identifiant référentiel de l'objet
COMMUNE	Commune du centroïde de l'objet
TYPE_ARRET	Libellé Type arrêt (Gare, Station de métro, arrêt de bus, station de tram)
IDREFA_LDA	Identifiant référentiel du LDA auquel est rattachée la ZDL
NOM_LDA	Nom du LDA auquel est rattachée la ZDL



# Données libérées en Open Data

Données géographiques sur les zones d'embarquement.

PT\_ZDE\_R.shp

CHAMP	DESCRIPTION
NOM	Nom de l'objet
ID_REFA	Identifiant référentiel de l'objet
COMMUNE	Commune du centroïde de l'objet
TYPE_ARRET	Libellé Type arrêt (Gare, Station de métro, arrêt de bus, station de tram)
COORDX	Coordonnées X en Lambert 93
COORDY	Coordonnées Y en Lambert 93
ACC_UFR	Accessibilité Unité Fauteuil Roulant (OUI / NON)
IDREFA_ZDL	Identifiant référentiel de la ZDL à laquelle est rattachée la ZDE
IDREFA_LDA	Identifiant référentiel du LDA auquel est rattachée la ZDL
NOM_LDA	Nom du LDA auquel est rattachée la ZDL

# Données libérées en Open Data

Données de référence sur les lignes de transport.

Codifligne.csv

CHAMP	DESCRIPTION
ID_Line	Identifiant référentiel de la ligne commerciale
ExternalCode_Line	[PrivateCode]":"[ShortName] : Permet de faire le lien avec les lignes dans les données d'offre GTFS
Changed_line	Date de modification de la ligne
ShortName_Line	Nom court de la ligne
TransportMode	Mode de la ligne
TransportSubmode	Sous-mode de la ligne
OperatorRef	Code du transporteur exploitant la ligne
OperatorName	Nom du transporteur exploitant la ligne
NetworkRef	Code du réseau commercial auquel est rattachée la ligne
NetworkName	Nom du réseau commercial auquel est rattachée la ligne
ID_GroupOfLines	Identifiant référentiel de la ligne administrative dont dépend la ligne commerciale

# Précaution d'usage (?)

- REFLEX et CODIFLIGNE sont de nouveaux systèmes partagés avec les 75 transporteurs franciliens et en cours de mise en place.
- Les données issues d'autres systèmes censés être clients des référentiels n'intègrent pas encore ces identifiants référentiel : les travaux sont en cours. Le lien entre tous les jeux de données via ces identifiants n'est donc encore pas assuré.

# Opendata.stif.info

