



OPEN DATA : API TISSÉO

Date de création : mercredi 09 mai 2012
Date de dernière mise à jour : vendredi 19 Juillet 2013
Version : 0.6
Référence : NT_OPENDATA_API_0.6

HISTORIQUE DU DOCUMENT

| Version | Date | Rédacteur | Objet de la modification |
|---------|------------|-----------|--|
| V0.1 | 09/05/2012 | Tisséo | Initialisation du document |
| V0.2 | 07/08/2012 | Tisséo | Modifications XSD, et mise en places de nouvelles fonctionnalités |
| V0.3 | 02/10/2012 | Tisséo | Ajout de la couleur de la ligne dans departureBord et de la date d'expiration dans chaque résultat. |
| V0.4 | 04/02/2013 | Tisséo | Précisions sur les arguments de place list Ajout de filtre sur stopPointsId format de date et lien fichiers Trident et GTFS |
| V0.5 | 02/07/2013 | Tisséo | Ajout des Webservice de messages : « messagesList » et « linesDisrupted » |
| V0.6 | 19/07/2013 | Tisséo | Correction du nom du service « linesDisruptedList » |

NOUVEAUTÉS V0.6

| Modification ou Ajout | Fonction(s) concernées | Détail de la modification |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| Création | linesDisruptedList | Correction du nom |

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----------|
| 1. REMARQUES GENERALES | 4 |
| 1.1 MODE DE MISE EN ŒUVRE ET FORMATS..... | 4 |
| 1.2 CLES D'ACCES | 4 |
| 1.3 COHERENCE DES ID AVEC LES FICHIERS OPENDATA | 4 |
| 1.4 PÉRIMETRE DES DONNÉES | 5 |
| 1.5 CRÉDIT OPENSTREETMAP | 5 |
| 1.6 LICENCE | 5 |
| 2. API PROPOSEES | 6 |
| 2.1 RECHERCHE DE LIEUX..... | 6 |
| 2.2 LISTE DES LIGNES | 10 |
| 2.3 LISTE DES ZONES D'ARRETS | 13 |
| 2.4 LISTE DES ARRETS (POTEAUX D'ARRETS) | 17 |
| 2.5 PROCHAINS PASSAGES A UN ARRET | 22 |
| 2.6 LISTE DES MESSAGES | 27 |
| 2.7 LISTE DES LIGNES PERTURBEES..... | 29 |

1. REMARQUES GENERALES

1.1 MODE DE MISE EN ŒUVRE ET FORMATS

Les API mises à disposition permettent d'interroger les données du référentiel transport de Tisséo. Elles sont accessibles par l'appel de liens de type :
`http://pt.data.tisseo.fr/<Nom de l'api>?<paramètres>&key=<votre_clé>`
(Pour des raisons de simplification, les exemples de liens fournis dans cette documentation n'indiquent pas le paramètre key, il est pourtant bien à ajouter systématiquement).

Les API fournies sont :

- placesList : recherche de lieux
- linesList : liste des lignes
- stopAreasList : liste des zones d'arrêts
- stopPointsList : liste des poteaux d'arrêt
- departureBoard : horaires à un arrêt
- messagesList : liste des messages d'information
- linesDisruptedList : liste des lignes perturbées

Elles fournissent dans la mesure du possible une réponse selon 2 formats : XML (défaut) et JSON.

1.2 CLES D'ACCES

L'utilisation des API est soumise à l'utilisation d'une clé attribuée à chaque demandeur. Cette clé doit être transmise lors de chaque appel.

Pour obtenir une clé, merci d'envoyer un mail à opendata@tisseo.fr en indiquant :

- vos références : nom, prénom et/ou entreprise
- votre mail (pourra être utilisé pour communiquer des informations sur les API)
- vos utilisations prévues (nom de projet ? objectifs ?)

1.3 COHERENCE DES ID AVEC LES FICHIERS OPENDATA

En plus de l'API temps réel, Tisséo fournit des fichiers descriptifs de son offre transport sur le portail OpenData de Toulouse Métropole.

Ces fichiers sont disponibles aux formats standard **Trident** et **GTFS** sous la même licence ODBL (voir paragraphe 1.6).

Voici les URL pour récupérer ces fichiers :

- Format GTFS :
<http://data.toulouse-metropole.fr/les-donnees/-/opendata/card/16271-reseau-tisseo-metro-bus-tram-gtfs>
- Format Trident :
<http://data.toulouse-metropole.fr/les-donnees/-/opendata/card/14114-reseau-tisseo-metro-bus-tram->

Les fichiers sont mis à jour de manière automatique tous les lundis.

Afin d'étendre les possibilités d'utilisation de l'API, **les identifiants GTFS et Trident sont maintenant identiques à ceux de l'API.**

Ainsi par exemple, vous pourrez récupérer les tracés cartographiques des lignes dans le fichier GTFS et faire un affichage cartographique des lignes avec les informations temps réel de l'API.

Autre exemple, vous pouvez charger en cache dans vos applications toutes les horaires théorique via les fichiers et faire une correction temps réel de ces horaires avec l'API.

1.4 PERIMETRE DES DONNEES

Périmètre géographique :

Les données de l'API couvrent le périmètre de l'aire urbaine dans la définition INSEE 2010 ainsi que la Haute-Garonne.

Périmètre temporel :

Les données Transport Tisséo sont mises à jour quotidiennement voire en temps réel (horaires de passages bus et tram équipés de GPS).

L'horizon temporel des données est de 30 jours, mais nous préconisons un usage à 15 jours car l'offre à 30 jours peut changer avant application.

Toutes les réponses de l'API contiennent un paramètre « **expirationDate** » qui indique jusqu'à quand l'information récupérée reste valable.

Il est fortement recommandé d'utiliser ce paramètre pour gérer la durée du cache de vos applications.

Réseau de transport disponibles :

À l'ouverture de l'API seul le réseau Tisséo sera disponible. Cependant, des paramètres « network » ont été ajoutés en prévision d'une ouverture à d'autres réseaux.

1.5 CREDIT OPENSTREETMAP

Les informations routières (noms de rues, numéros de rues, ...) fournies par l'API TISSEO proviennent du projet OpenStreetMap (<http://www.openstreetmap.org/>).

Certaines rues, ou certains numéros de rues ne sont pas encore connus d'OpenStreetMap et seront donc inaccessibles via notre API.

C'est pourquoi nous encourageons vivement les utilisateurs de l'API à contribuer à l'amélioration des données OpenStreetMap.

Nous réaliserons des mises à jour régulières qui contiendront vos contributions.

Techniquement, nous n'importons les numéros de rues que sur des nodes (addr:housenumber) et les nodes en relation à une rue (associatedStreet) et non pas sur les buildings.

1.6 LICENCE

Les données accessibles via notre API sont sous licence ODBL (<https://data.grandtoulouse.fr/la-licence>)

2. API PROPOSEES

2.1 RECHERCHE DE LIEUX

2.1.1 Principe

Cette API permet à partir d'un texte (ou d'un point X,Y) d'obtenir une liste de lieux pouvant correspondre. Les lieux retournés peuvent être des rues, des arrêts, des lieux publics ou des communes connus par notre système.

Cette API ne se contente pas de rechercher les lieux contenant exactement la chaîne de caractères transmise, mais effectue une recherche plus large intégrant des prononciations proches par exemple.

Elle peut être efficacement utilisée :

- dans un objectif d'autocomplétion sur un champ de type lieu
- pour de la géolocalisation

Le format json a d'ailleurs été formaté pour pouvoir nativement être exploité par JQuery autocomplete avec les catégories : <http://jqueryui.com/demos/autocomplete/#categories>

2.1.2 Mode d'appel et Paramètres

URL : <http://pt.data.tisseo.fr/placesList?...paramètres...>

| Nom | Description du paramètre | Requis ? | Valeur défaut |
|-------------------------|--|----------|-----------------------------|
| term | Texte saisi (3 caractères minimum) | Non | |
| network | Opérateur de transport | Non | Tisséo |
| coordinatesXY | Retourne la liste des adresses les plus proches (triées par distance) de ce point de coordonnées x, y | Non | |
| maxDistance | Distance au tour de laquelle s'effectue la recherche | Non | 300m |
| srid | Numéro SRID du référentiel de projection spatial. Voir http://en.wikipedia.org/wiki/SRID | Non | 4326 |
| number | Filtre sur le nb maxi de résultats à retourner par type de lieu | Non | Retourne tous les résultats |
| format | Désigne le format de sortie | Non | Xml |
| displayBestPlace | Retourne le meilleur résultat en premier (0/1) | Non | 1 |
| displayOnlyStopAreas | Retourne uniquement les lignes dont le type de lieu est un stop (0/1) | Non | 0 : Pas de restriction |
| displayOnlyRoads | Retourne uniquement les lignes dont le type de lieu est une rue (0/1) | Non | 0 : Pas de restriction |
| displayOnlyAdresses | Retourne uniquement les lignes dont le type de lieu est une adresse (0/1) | Non | 0 : Pas de restriction |
| displayOnlyPublicPlaces | Retourne uniquement les lignes dont le type de lieu est une place publique (0/1) | Non | 0 : Pas de restriction |
| displayOnlyCities | Retourne uniquement les lignes dont le type de lieu est une ville (0/1) | Non | 0 : Pas de restriction |

2.1.3 Règles de gestion

- Les requêtes d'autocomplétion (paramètre Term) avec moins de 3 caractères sont interdites, tenez-en compte dans votre implémentation
- Un des 2 paramètres term ou coordinatesXY doit être fourni. Ils doivent être utilisés de manière exclusive, dans le cas contraire c'est l'option coordinatesXY qui est prise en compte uniquement.
- Le srid permet à la fois de modifier le système de coordonnées des XY des zones d'arrêts et de préciser dans quel référentiel les coordonnées x, y (coordinatesXY) du point sont exprimées.
- Avec l'option displayBestPlace le meilleur résultat est toujours celui qui est affiché en premier.
- Les options displayOnlyStopAreas, displayOnlyRoads, displayOnlyAdresses, displayOnlyPublicPlaces, displayOnlyCities ne peuvent pas être combinées entre elles, elles sont à utiliser de manière exclusive.
- Si coordinatesXY est utilisé alors seulement des Roads ou des Address seront retournées (pour connaître les arrêts autour d'un XY, utilisez le service StopAreasList avec une bbox).
- Toutes les autres options peuvent être combinées entre elles.

• Valeurs possibles

srid : 4326, 900913, ...
minScore : entre 0 et 1 (0.6 par défaut).
format : json, xml
network : Tisséo, ALL

2.1.4 Réponse

1. format=xml avec dans requête le paramètre **term** (conf. exemple 1 dans exemples d'utilisation)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<placesList expirationDate="2012-09-21 3:45" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/PlacesList.xsd">
  <place label="RUE ANDRÉ CAVAGNOL (TOULOUSE)" category="Roads" key="RUE ANDRÉ CAVAGNOL
    TOULOUSE" className="road" x="529475.028129" y="1844418.660892" rank="1" />
  <place label="RUE CAVALIÉ (CASTANET-TOLOSAN)" category="Roads" key="RUE CAVALIÉ CASTANET-
    TOLOSAN" className="road" x="533441.531106" y="1834470.032441" rank="2" />
  <place label="RUE RÉGINE CAVAGNOUD (CUGNAUX)" category="Roads" key="RUE RÉGINE CAVAGNOUD
    CUGNAUX" className="road" x="518378.777660" y="1838451.708525" rank="3" />
  <place label="RÉSIDENTE LE BOIS DE CAVIROLLE (COLOMIERS)" category="Roads" key="RÉSIDENTE LE BOIS
    DE CAVIROLLE COLOMIERS" className="road" x="518236.255674" y="1845041.887281" rank="4" />
</placesList>
```

2. format=xml avec dans requête le paramètre **coordinatesXY** (conf. exemple 2 dans exemples d'utilisation)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<placesList expirationDate="2012-09-21 3:45" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/PlacesList.xsd">
  <origin x="161710.27872999999" y="5401135.6896400005" srid="900913" />
  <place label="Rue George Sand (TOULOUSE)" category="Roads" key="Rue George Sand" className="road"
    x="161807.331627" y="5401316.966570" rank="5" distanceToOrigin="76" />
  <place label="11, Rue Colbert (TOULOUSE)" category="Address" key="11 Rue Colbert TOULOUSE"
    className="address" x="161697.12688348748" y="5401129.4784359802" rank="1" distanceToOrigin="10" />
  <place label="18, Rue Colbert (TOULOUSE)" category="Address" key="18 Rue Colbert TOULOUSE"
    className="address" x="161687.10812932078" y="5401155.6034263" rank="2" distanceToOrigin="22" />
  <place label="20, Rue Colbert (TOULOUSE)" category="Address" key="20 Rue Colbert TOULOUSE"
    className="address" x="161672.636595524" y="5401183.2652611667" rank="3" distanceToOrigin="43" />
  <place label="21, Rue Colbert (TOULOUSE)" category="Address" key="21 Rue Colbert TOULOUSE"
    className="address" x="161665.95742607958" y="5401200.1697565252" rank="4" distanceToOrigin="56" />
</placesList>
```

3. format=json avec dans requête le paramètre **term**

```
{
  "expirationDate": "2012-09-21 3:45",
  "placesList": {
```

```

"place": [
  {
    "label": "RUE ANDRÉ CAVAGNOL (TOULOUSE)",
    "category": "Roads",
    "key": "RUE ANDRÉ CAVAGNOL TOULOUSE",
    "className": "road",
    "x": "529475.028129",
    "y": "1844418.660892",
    "rank": "1"
  },
  {
    "label": "RUE CAVALIÉ (CASTANET-TOLOSAN)",
    "category": "Roads",
    "key": "RUE CAVALIÉ CASTANET-TOLOSAN",
    "className": "road",
    "x": "533441.531106",
    "y": "1834470.032441",
    "rank": "2"
  },
  {
    "label": "RUE RÉGINE CAVAGNOUD (CUGNAUX)",
    "category": "Roads",
    "key": "RUE RÉGINE CAVAGNOUD CUGNAUX",
    "className": "road",
    "x": "518378.777660",
    "y": "1838451.708525",
    "rank": "3"
  },
  {
    "label": "RÉSIDENT LE BOIS DE CAVIROLLE (COLOMIERS)",
    "category": "Roads",
    "key": "RÉSIDENT LE BOIS DE CAVIROLLE COLOMIERS",
    "className": "road",
    "x": "518236.255674",
    "y": "1845041.887281",
    "rank": "4"
  }
]
}

```

4. format = json avec dans requête le paramètre **coordinatesXY**

```

{
  "expirationDate": "2012-09-21 3:45",
  "placesList": {
    "origin": {
      "x": "161710.27872999999",
      "y": "5401135.6896400005",
      "srid": "900913"
    },
    "place": [
      {
        "label": "Rue George Sand (TOULOUSE)",
        "category": "Roads",
        "key": "Rue George Sand",
        "className": "road",
        "x": "161807.331627",
        "y": "5401316.966570",
        "rank": "5",
        "distanceToOrigin": "76"
      },
      {
        "label": "11, Rue Colbert (TOULOUSE)",
        "category": "Adresses",
        "key": "11 Rue Colbert TOULOUSE",
        "className": "address",
        "x": "161697.12688348748",
        "y": "5401129.4784359802",
        "rank": "1",
        "distanceToOrigin": "10"
      },
      {
        "label": "18, Rue Colbert (TOULOUSE)",
        "category": "Adresses",
        "key": "18 Rue Colbert TOULOUSE",

```



```

      "className": "address",
      "x": "161687.10812932078",
      "y": "5401155.6034263",
      "rank": "2",
      "distanceToOrigin": "22"
    },
    {
      "label": "20, Rue Colbert (TOULOUSE)",
      "category": "Adresses",
      "key": "20 Rue Colbert TOULOUSE",
      "className": "address",
      "x": "161672.636595524",
      "y": "5401183.2652611667",
      "rank": "3",
      "distanceToOrigin": "43"
    },
    {
      "label": "21, Rue Colbert (TOULOUSE)",
      "category": "Adresses",
      "key": "21 Rue Colbert TOULOUSE",
      "className": "address",
      "x": "161665.95742607958",
      "y": "5401200.1697565252",
      "rank": "4",
      "distanceToOrigin": "56"
    }
  ],
  {}
}

```

2.1.5 Exemples d'utilisation

1. Liste des places correspondant au texte "**cav**" utilisé comme paramètres au format xml
<http://pt.data.tisseo.fr/placesList?term=cav>
2. Liste des adresses les plus proches (triées par distance) d'un point géographique donné
<http://pt.data.tisseo.fr/placesList?srid=900913&coordinatesXY=161710.27873%2C5401135.68964&number=5>
3. Liste des places correspondant au texte "**cav**" et désignant uniquement des rues au format xml
<http://pt.data.tisseo.fr/placesList?term=cav&displayOnlyRoads=1>
4. Liste des places correspondant au texte "**cav**" utilisé comme paramètres au format json
<http://pt.data.tisseo.fr/placesList?term=cav&format=json>
5. Liste des places correspondant au texte "**cav**" et désignant uniquement des rues au format json
<http://pt.data.tisseo.fr/placesList?term=cav&displayOnlyRoads=1&format=json>

2.2 LISTE DES LIGNES

2.2.1 Principe

Cette API permet d'obtenir la liste de toutes les lignes disponibles sur le réseau.

2.2.2 Mode d'appel et Paramètres

URL : <http://pt.data.tisseo.fr/linesList?...paramètres...>

| Nom | Description du paramètre | Requis ? | Valeur défaut |
|-----------------|---|----------|---------------|
| network | Opérateur de transport | Non | Tisséo |
| format | Désigne le format de sortie | Non | Xml |
| lineId | Filtre sur une seule ligne | Non | |
| displayTerminus | Retourne en plus les arrêts logiques terminus de chaque ligne (0/1) | Non | 0 |

2.2.3 Règles de gestion

- Valeurs possibles**

network : Tisséo, ALL

format : json, xml

2.2.4 Réponse

- format=xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<lines expirationDate="2012-09-21 3:45" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/LinesList.xsd">
  <line id="11821949021891694" color="(255,0,0)" name="Basso Cambo / Balma-Gramont" shortName="A"
network="Tisséo">
    <transportMode id="13792273858822586" article="le" name="métro"/>
  </line>
  <line id="11821949021891902" color="(255,94,22)" name="Navette aéroport" shortName="AERO"
network="Tisséo">
    <transportMode id="13792273858822585" article="le" name="bus"/>
  </line>
</lines>
```

- format=xml avec l'option **displayTerminus = 1**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<lines expirationDate="2012-09-21 3:45" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/LinesList.xsd">
  <line id="11821949021891694" color="(255,0,0)" name="Basso Cambo / Balma-Gramont" shortName="A"
network="Tisséo">
    <transportMode id="13792273858822586" article="le" name="métro" />
    <terminus>
      <stopArea id="1970324837184808" cityName="TOULOUSE" name="Basso Cambo" />
      <stopArea id="1970324837185612" cityName="BALMA" name="Balma Gramont" />
    </terminus>
  </line>
```

```
<line id="11821949021891902" color="" name="Navette aéroport" shortName="NAERO" network="Tisséo">
<transportMode id="13792273858822585" article="le" name="bus" />
<terminus>
<stopArea id="1970324837184594" cityName="TOULOUSE" name="Marengo SNCF" />
<stopArea id="1970324837184612" cityName="BLAGNAC" name="Aéroport Toulouse Blagnac" />
</terminus>
</line>
</lines>
```

3. format=json

```
{
  "expirationDate": "2012-09-21 3:45",
  "lines": {
    "line": [
      {
        "color": "(255,0,0)",
        "id": "11821949021891694",
        "name": "Basso Cambo / Balma-Gramont",
        "shortName": "A",
        "network": "Tisséo",
        "transportMode": {
          "id": "13792273858822586",
          "article": "le",
          "name": "métro"
        }
      },
      {
        "color": "(255,94,22)",
        "id": "11821949021891902",
        "name": "Navette aéroport",
        "shortName": "AERO",
        "network": "Tisséo",
        "transportMode": {
          "id": "13792273858822585",
          "article": "le",
          "name": "bus"
        }
      }
    ]
  }
}
```

4. format=json avec l'option **displayTerminus = 1**

```
{
  "expirationDate": "2012-09-21 3:45",
  "lines": {
    "line": [
      {
        "color": "(255,0,0)",
        "id": "11821949021891694",
        "name": "Basso Cambo / Balma-Gramont",
        "shortName": "A",
        "network": "Tisséo",
        "transportMode": {
          "id": "13792273858822586",
          "article": "le",
          "name": "métro"
        }
      },
      {
        "id": "1970324837184808",
        "cityName": "TOULOUSE",
        "name": "Basso Cambo"
      },
      {
        "id": "1970324837185612",
        "cityName": "BALMA",
        "name": "Balma Gramont"
      }
    ]
  }
}
```

```
{
  "color": "",
  "id": "11821949021891902",
  "name": "Navette aéroport",
  "shortName": "AERO",
  "network": "Tisséo",
  "transportMode": {
    "id": "13792273858822585",
    "article": "le",
    "name": "bus"
  },
  "terminus": [
    {
      "id": "1970324837184594",
      "cityName": "TOULOUSE",
      "name": "Marengo SNCF"
    },
    {
      "id": "1970324837184612",
      "cityName": "BLAGNAC",
      "name": "Aéroport Toulouse Blagnac"
    }
  ]
}
```

2.2.5 Exemples d'utilisation

Exemples de requêtes :

1. Liste de toutes lignes au format xml du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/linesList>
2. liste de toutes les lignes du réseau tisséo au format json
<http://pt.data.tisseo.fr/linesList?format=json&network=Tisséo>
3. liste de toutes les lignes du réseau Tisséo avec les arrêts logiques terminus.
<http://pt.data.tisseo.fr/linesList&displayTerminus=1>

2.3 LISTE DES ZONES D'ARRETS

2.3.1 Principe

Cette API permet d'obtenir des listes de zones d'arrêts.

L'ensemble des zones d'arrêts d'un réseau, d'une zone géographique, ou d'une ligne.

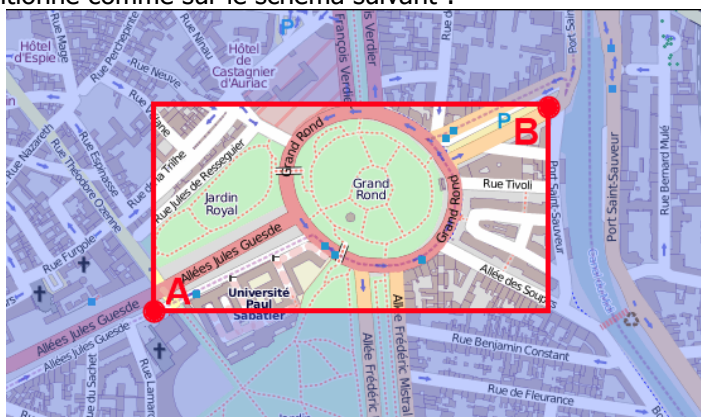
2.3.2 Mode d'appel et Paramètres

URL : <http://pt.data.tisseo.fr/stopAreasList?...paramètres...>

| Nom | Description du paramètre | Requis ? | Valeur défaut |
|----------------|---|----------|------------------------|
| network | Opérateur de transport | Non | Tisséo |
| srid | Numéro SRID du référentiel de projection spatial. Voir http://en.wikipedia.org/wiki/SRID | Non | 4326 |
| bbox | Filtre pour les arrêts dont les données GPS sont comprises dans ce bounding box | Non | |
| format | Désigne le format de sortie (xml/json) | Non | xml |
| displayLines | Retourne en plus les lignes de chaque arrêt | Non | 0 : Pas de lignes |
| displayCoordXY | Retourne en plus les coordonnées de chaque arrêt. C'est le barycentre des arrêts de la zone. | Non | 0 : Pas de coordonnées |
| lineId | Filtre sur les arrêts de la ligne uniquement. | Non | |
| terminusId | Filtre sur les zones d'arrêts arrivant et partant de ce terminus uniquement | Non | |

2.3.3 Règles de gestion

- lineId est l'id récupéré par la requête de liste des lignes.
- Si lineId est passé en plus avec terminusId, dans ce cas le filtre porte sur tous les itinéraires de cette ligne ayant ce terminusId.
- Le srid permet à la fois de modifier le système de coordonnées des XY des zones d'arrêts et de préciser dans quel référentiel la bbox est exprimée.
- Format attendu pour une bbox: longitude pt A, latitude pt A, longitude point B, latitude point B, ou A et B sont positionné comme sur le schéma suivant :



Représentation d'une bbox sur un fond cartographique

Exemple en WGS84 (SRID 4326) le système GPS et encodé en URL :

bbox=1.4338121%2C43.5944292%2C1.4538121%2C43.6144292

- Les différentes options et filtres peuvent être combinés ensemble.

- **Valeurs possibles**

network : Tisséo, ALL
srid : 4326, 900913, ...
format : json, xml

Remarque : le XY d'une zone d'arrêt est le barycentre des poteaux d'arrêts qui la composent.

2.3.4 Réponse

1. format=xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<stopAreas expirationDate="2012-09-21 3:45" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/stopAreasList.xsd">
  <stopArea id="1970324837186553" cityName="COLOMIERS" name="14e Régiment d'Infanterie"
x="518740.000431" y="1846294.993324">
    <line id="11821949021891659" color="(86,63,0)" name="Arènes / Colomiers Lycée International"
shortName="64" network="Tisséo">
    </line>
  </stopArea>
  <stopArea id="1970324840001213" cityName="BEAUZELLE" name="19 mars 1962" x="523117.004428"
y="1851506.988552">
    <line id="11821949024875466" color="" name="Aéroconstellation / Aussonne - Beauzelle -
Cornebarrieu - Mondoville - Seilh" shortName="120" network="Tisséo">
    </line>
  </stopArea>
</stopAreas>
```

2. format=json

```
{
  "expirationDate": "2012-09-21 3:45",
  "stopAreas": {
    "stopArea": [
      {
        "cityName": "COLOMIERS",
        "id": "1970324837186553",
        "name": "14e Régiment d'Infanterie",
        "x": "518740.000431",
        "y": "1846294.993324",
        "line": [
          {
            "color": "(86,63,0)",
            "id": "11821949021891659",
            "name": "Arènes / Colomiers Lycée International",
            "shortName": "64",
            "network": "Tisséo"
          },
          {}
        ]
      },
      {
        "cityName": "BEAUZELLE",
        "id": "1970324840001213",
        "name": "19 mars 1962",
        "x": "523117.004428",
        "y": "1851506.988552",
        "line": [
          {
            "color": "",
            "id": "11821949024875466",
            "name": "Aéroconstellation / Aussonne - Beauzelle - Cornebarrieu
- Mondonville - Seilh",
            "shortName": "120",
            "network": "Tisséo"
          },
          {}
        ]
      }
    ]
  }
}
```

2.3.5 Exemples d'utilisation

Exemples de requêtes :

1. Liste de toutes les zones arrêts au format xml du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopAreasList>
2. Liste de toutes les zones d'arrêts au format json du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopAreasList?format=json>
3. Liste de toutes les zones arrêts au format xml avec les lignes qui le desservent du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopAreasList?displayLines=1>
4. Liste de toutes les zones arrêts au format xml avec les lignes ayant ce terminus du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopAreasList?displayLines=1&terminusId=1970324837184808>
5. Liste de toutes les zones d'arrêts au format xml avec lignes qui le desservent et les coordonnées géographiques de l'arrêt du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopAreasList?displayLines=1&displayCoordXY=1>
6. Liste de toutes les zones d'arrêts contenus dans une bbox
<http://pt.data.tisseo.fr/stopAreasList?srid=900913&bbox=158019.352839%2C5403458.895141%2C163077.902207%2C5404988.302709>

2.4 LISTE DES ARRETS (POTEAUX D'ARRETS)

2.4.1 Principe

Cette API permet d'obtenir des listes d'arrêts.

L'ensemble des arrêts d'un réseau, d'une zone géographique, ou d'une zone d'arrêt.

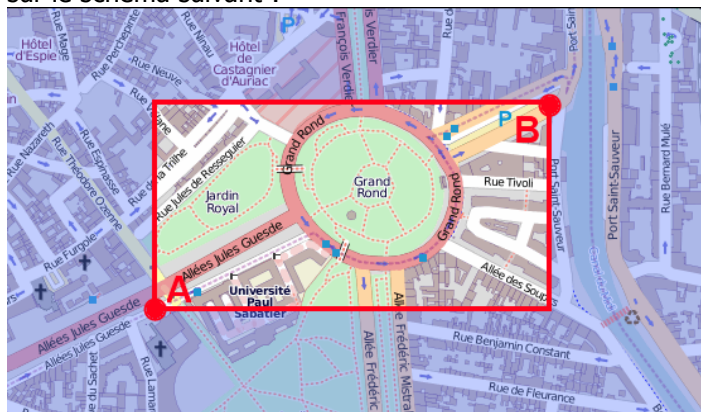
2.4.2 Mode d'appel et Paramètres

URL : <http://pt.data.tisseo.fr/stopPointsList?...paramètres...>

| Nom | Description du paramètre | Requis ? | Valeur défaut |
|---------------------|---|----------|-----------------------------|
| network | Opérateur de transport | Non | Tisséo |
| srid | Numéro SRID du référentiel de projection spatial. Voir http://en.wikipedia.org/wiki/SRID | Non | 4326 |
| bbox | Filtre pour les arrêts dont les données GPS sont comprises dans ce bounding box | Non | |
| sortByDistance | Tri résultats selon la distance au centre de la bounding box (0,1) | Non | 0 |
| number | Filtre sur le nb maxi de résultats à retourner | | Retourne tous les résultats |
| format | Désigne le format de sortie (xml/json) | Non | xml |
| displayDestinations | Retourne en plus les destinations de chaque poteau (0/1) | | 0 : Pas de destinations |
| displayLines | Retourne en plus les lignes de chaque destinations (0/1) | Non | 0 : Pas de lignes |
| displayCoordXY | Retourne en plus les coordonnées de chaque arrêt (poteau d'arrêt et arrêt logique) (0/1) | Non | 0 : Pas de coordonnées |
| lineId | Filtre sur les arrêts de la ligne uniquement. | Non | |
| stopAreaId | Filtre sur la zone d'arrêt uniquement définie | Non | |

2.4.3 Règles de gestion

- Le srid permet à la fois de modifier le système de coordonnées des XY des zones d'arrêts et de préciser dans quel référentiel la bbox est exprimée.
- Format attendu : latitude pt A, longitude pt A, latitude point B, longitude point B, ou A et B sont positionné comme sur le schéma suivant :



Représentation d'une bbox sur un fond cartographique

Exemple en WGS84 (SRID 4326) le système GPS et encodé en URL :

bbox=1.4338121%2C43.5944292%2C1.4538121%2C43.6144292

- sortByDistance ne fonctionne que si une bbox est fournie
- stopAreaId est l'id récupéré par la requête de la liste des zones d'arrêts, lorsqu'il est utilisé avec la bbox il faut s'assurer que l'id soit bien défini dans la zone géographique.
- Les différentes options et filtres peuvent être combinés ensemble.
- Valeurs possibles**
network : Tisséo, ALL
srid : 4326, 900913, ...
format : json, xm

2.4.4 Réponse

1. format=xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<physicalStops expirationDate="2012-09-21 3:45" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/StopPointsList.xsd">
  <physicalStop id="3377699720884578" name="Armentières" x="531237.00859954499"
y="1841469.9583295723">
    <operatorCodes>
      <operatorCode value="201" network="Tisséo"/>
    </operatorCodes>
    <destination id="1970324837186881" cityName="LABEGE" name="Centre commercial">
      <line id="11821949022345002" color="(86,63,0)" name="Université Paul Sabatier / St-
Orens Lycée" shortName="108" network="Tisséo">
    </line>
    </destination>
    <destination id="1970324837185279" cityName="SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE" name="St-Orens
Lycée">
      <line id="11821949022345002" color="(86,63,0)" name="Université Paul Sabatier / St-
Orens Lycée" shortName="108" network="Tisséo">
    </line>
    </destination>
    <destination id="1970324837185012" cityName="TOULOUSE" name="Université Paul Sabatier">
      <line id="11821949022345002" color="(86,63,0)" name="Université Paul Sabatier / St-
Orens Lycée" shortName="108" network="Tisséo">
    </line>
    </destination>
    <stopArea id="1970324837186871" cityName="TOULOUSE" name="Armentières"
x="531244.993561" y="1841463.974601"/>
  </physicalStop>
  <physicalStop id="3377699722914784" name="Barrière de Paris" x="527098.98256426631"
y="1847622.9563400263">
    <operatorCodes>
      <operatorCode value="514" network="Tisséo"/>
    </operatorCodes>
    <destination id="1970324838834159" cityName="TOULOUSE" name="Glacière Sesquières">
      <line id="11821949023707108" color="(38,206,255)" name="Barrière de Paris / Glacière
Sesquières" shortName="110" network="Tisséo">
    </line>
    </destination>
    <stopArea id="1970324837185046" cityName="TOULOUSE" name="Barrière de Paris"
x="527035.976081" y="1847601.499820"/>
  </physicalStop>
</physicalStops>
```

2. format=json

```
{
  "expirationDate": "2012-09-21 3:45",
  "physicalStops": {
    "physicalStop": [
      {
        "id": "3377699720884578",
        "name": "Armentières",
        "x": "531237.00859954499",
        "y": "1841469.9583295723",
        "operatorCodes": [
          {
            "operatorCode": {
              "value": "201",
              "network": "Tisséo"
            }
          }
        ],
        "destinations": [
          {
            "cityName": "LABEGE",
            "id": "1970324837186881",
            "name": "Centre commercial",
            "line": [
              {
                "color": "(86,63,0)",
                "id": "11821949022345002",
                "name": "Université Paul Sabatier / St-Orens Lycée",

```

```

        "shortName": "108",
        "network": "Tisséo"
    },
    {}
]
},
{
    "cityName": "SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE",
    "id": "1970324837185279",
    "name": "St-Orens Lycée",
    "line": [
        {
            "color": "(86,63,0)",
            "id": "11821949022345002",
            "name": "Université Paul Sabatier / St-Orens Lycée",
            "shortName": "108",
            "network": "Tisséo"
        },
        {}
    ]
},
{
    "cityName": "TOULOUSE",
    "id": "1970324837185012",
    "name": "Université Paul Sabatier",
    "line": [
        {
            "color": "(86,63,0)",
            "id": "11821949022345002",
            "name": "Université Paul Sabatier / St-Orens Lycée",
            "shortName": "108",
            "network": "Tisséo"
        },
        {}
    ]
},
{}
],
"stopArea": {
    "cityName": "TOULOUSE",
    "id": "1970324837186871",
    "name": "Armentières",
    "x": "531244.993561",
    "y": "1841463.974601"
}
},
{
    "id": "3377699722914784",
    "name": "Barrière de Paris",
    "x": "527098.98256426631",
    "y": "1847622.9563400263",
    "operatorCodes": [
        {
            "operatorCode": {
                "value": "514",
                "network": "Tisséo"
            }
        }
    ]
},
"destinations": [
    {
        "cityName": "TOULOUSE",
        "id": "1970324838834159",
        "name": "Glacière Sesquières",
        "line": [
            {
                "color": "(38,206,255)",
                "id": "11821949023707108",
                "name": "Barrière de Paris / Glacière Sesquières",
                "shortName": "110",
                "network": "Tisséo"
            },
            {}
        ]
    }
],
{}
],
{}
},

```

```

    "stopArea": {
      "cityName": "TOULOUSE",
      "id": "1970324837185046",
      "name": "Barrière de Paris",
      "x": "527035.976081",
      "y": "1847601.499820"
    },
  },
  {}
}
  
```

2.4.5 Exemples d'utilisation

Exemples de requêtes :

1. Liste de tous les poteaux au format xml du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopPointsList>
2. Liste de tous les poteaux de ce stopAreaId au format xml du réseau Tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopPointsList?stopAreaId=1970329131943016&network=Tisséo>
3. Liste de tous les poteaux au format json du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopPointsList?format=json>
4. Liste de tous les poteau d'arrêts d'un arrêt commercial ou passe une ligne donnée
<http://pt.data.tisseo.fr/stopPointsList?stopAreaId=1970324837184808&displayLines=1&lineId=11821949021891652>
5. Liste de tous les poteaux au format json avec les destinations du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/stopPointsList?format=json&displayDestinations=1>
6. Liste de tous les poteaux au format json avec les destinations dans une bounding box pour un srid donnée du réseau tisséo.
<http://pt.data.tisseo.fr/stopPointsList?format=json&displayDestinations=1&srid=900913&bbox=158019.352839%2C5403458.895141%2C163077.902207%2C5404988.302709>

2.5 PROCHAINS PASSAGES A UN ARRET

2.5.1 Principe

Cette API permet d'obtenir la liste des prochains passages à un poteau d'arrêt.

Ne concerne que les Bus et Tramway. **Aucune information ne sera retournée pour le métro ou les TAD.**

Un paramètre permet de préciser si l'on souhaite obtenir les horaires théoriques de la fiche horaires ou des horaires « temps réel » c'est-à-dire re-estimés en fonction des conditions de trafic.

Lorsque le choix d'horaires temps réel a été fait, la réponse précise pour chaque horaire si il a pu être re-estimé (realTime="yes") ou si l'horaire reste celui indicatif de la fiche horaire (realTime="no").

2.5.2 Mode d'appel et Paramètres

URL : <http://pt.data.tisseo.fr/departureBoard?...paramètres...>

| Nom | Description du paramètre | Requis ? | Valeur défaut |
|-----------------|---|----------|-----------------------------|
| operatorCode | Désigne le code opérateur | Non | |
| stopPointId | Désigne le numéro de l'arrêt physique ou poteau | Non | |
| network | Opérateur de transport | Non | Tisséo |
| number | Filtre sur le nb maxi de résultats à retourner | Non | Retourne tous les résultats |
| lineId | Filtre les arrêts de la ligne uniquement | Non | Retourne tous les résultats |
| displayRealTime | Permet de spécifier si on souhaite des horaires « théoriques » (0) ou « temps réels » (1) | Non | 1 : temps réel |
| format | Désigne le format de sortie (xml/json) | Non | xml |

2.5.3 Règles de gestion

- Le code operator correspond au N° de l'arrêt (poteau d'arrêt) indiqué par l'opérateur. Si il est fourni, l'opérateur de transport (network doit l'être également)
- Un des 2 paramètres operatorCode (et network) ou stopPointId doit être fourni.

- Valeurs possibles**

network : Tisséo, ALL
srid : 4326, 900913, ...
format : json, xml

2.5.4 Réponse

- format=xml

A noter que le contenu de la ligne présente ici est un peu différent du format dans les autres cas, c'est-à-dire des données telles que le mode de transport et l'id de la ligne ne sont pas présentes.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<departures expirationDate="2012-09-20 12 :39" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/DepartureBoard.xsd">
  <stop id="3377699720883436" operatorCode="3431" name="Herriot" />
  <stopArea id="1970324837186275" name="Herriot" cityName="TOULOUSE" cityId="1688849860531491" />
  <departure dateTime="2012-09-20 12:38:49" realTime="yes">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 13:08:49" realTime="yes">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 13:38:49" realTime="yes">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 13:50:00" realTime="no">
    <line name="St Agne - Gare SNCF / Pech David" shortName="115" network="Tisséo" color="(0,198,45)" />
    <destination name="Pech David" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 14:03:50" realTime="no">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 14:28:50" realTime="no">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 14:48:49" realTime="yes">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 15:13:50" realTime="no">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 15:33:50" realTime="no">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
  <departure dateTime="2012-09-20 15:58:50" realTime="no">
    <line name="Empalot / Gleyze-Vieille" shortName="54" network="Tisséo" color="(255,94,22)" />
    <destination name="Empalot Métro" cityName="TOULOUSE" />
  </departure>
</departures>
```

2. format=json

A noter que le contenu de la ligne présente ici est un peu différent du format dans les autres cas, c'est-à-dire des données telles que le mode de transport et l'id de la ligne ne sont pas présentes.

```
{
  "expirationDate": "2012-09-20 12 :39",
  "departures": {
    "stop": {
      "id": "",
      "operatorCode": "3431",
      "name": "Herriot"
    },
    "stopArea": {
      "id": "1970324837186275",
      "name": "Herriot",
      "cityName": "TOULOUSE",
      "cityId": "1688849860531491"
    },
    "departure": [
      {
        "dateTime": "2012-09-20 12:38:49",
        "realTime": "yes",
        "line": {
          "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
          "shortName": "54",
          "network": "Tisséo",
          "color": "(255,94,22)"
        },
        "destination": [
```

```
{
  {
    "name": "Empalot Métro",
    "cityName": "TOULOUSE"
  }
},
{
  "dateTime": "2012-09-20 13:08:49",
  "realTime": "yes",
  "line": {
    "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
    "shortName": "54",
    "network": "Tisséo",
    "color": "(255,94,22)"
  },
  "destination": [
    {
      "name": "Empalot Métro",
      "cityName": "TOULOUSE"
    }
  ]
},
{
  "dateTime": "2012-09-20 13:38:49",
  "realTime": "yes",
  "line": {
    "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
    "shortName": "54",
    "network": "Tisséo",
    "color": "(255,94,22)"
  },
  "destination": [
    {
      "name": "Empalot Métro",
      "cityName": "TOULOUSE"
    }
  ]
},
{
  "dateTime": "2012-09-20 13:50:00",
  "realTime": "no",
  "line": {
    "name": "St Agne - Gare SNCF / Pech David",
    "shortName": "115",
    "network": "Tisséo",
    "color": "(0,198,45)"
  },
  "destination": [
    {
      "name": "Pech David",
      "cityName": "TOULOUSE"
    }
  ]
},
{
  "dateTime": "2012-09-20 14:03:50",
  "realTime": "no",
  "line": {
    "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
    "shortName": "54",
    "network": "Tisséo",
    "color": "(255,94,22)"
  },
  "destination": [
    {
      "name": "Empalot Métro",
      "cityName": "TOULOUSE"
    }
  ]
},
{
  "dateTime": "2012-09-20 14:28:50",
  "realTime": "no",
  "line": {
    "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
    "shortName": "54",
    "network": "Tisséo",
    "color": "(255,94,22)"
  },
  "destination": [
    {
      "name": "Empalot Métro",
      "cityName": "TOULOUSE"
    }
  ]
}
```




```
        "destination": [
            {
                "name": "Empalot Métro",
                "cityName": "TOULOUSE"
            }
        ]
    },
    {
        "dateTime": "2012-09-20 14:48:49",
        "realTime": "yes",
        "line": {
            "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
            "shortName": "54",
            "network": "Tisséo",
            "color": "(255,94,22)"
        },
        "destination": [
            {
                "name": "Empalot Métro",
                "cityName": "TOULOUSE"
            }
        ]
    },
    {
        "dateTime": "2012-09-20 15:13:50",
        "realTime": "no",
        "line": {
            "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
            "shortName": "54",
            "network": "Tisséo",
            "color": "(255,94,22)"
        },
        "destination": [
            {
                "name": "Empalot Métro",
                "cityName": "TOULOUSE"
            }
        ]
    },
    {
        "dateTime": "2012-09-20 15:33:50",
        "realTime": "no",
        "line": {
            "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
            "shortName": "54",
            "network": "Tisséo",
            "color": "(255,94,22)"
        },
        "destination": [
            {
                "name": "Empalot Métro",
                "cityName": "TOULOUSE"
            }
        ]
    },
    {
        "dateTime": "2012-09-20 15:58:50",
        "realTime": "no",
        "line": {
            "name": "Empalot / Gleyze-Vieille",
            "shortName": "54",
            "network": "Tisséo",
            "color": "(255,94,22)"
        },
        "destination": [
            {
                "name": "Empalot Métro",
                "cityName": "TOULOUSE"
            }
        ]
    },
    {}
  ]
}
```

2.5.5 Exemples d'utilisation

1. Liste des prochains passages pour ce code opérateur (3431) au format xml du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/departureBoard?operatorCode=3431>
2. Liste des prochains passages pour cet arrêt physique ou poteau (3377699720883436) au format xml du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/departureBoard?stopPointId=3377699720883436>
3. Liste des prochains passages pour ce code opérateur (3431) au format json du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/departureBoard?operatorCode=3431>
4. Liste des prochains passages pour cet arrêt physique ou poteau (3377699720883436) au format json du réseau tisséo
<http://pt.data.tisseo.fr/departureBoard?stopPointId=3377699720883436&format=json>

2.6 LISTE DES MESSAGES

2.6.1 Principe

Cette API permet d'obtenir la liste des messages d'information trafic et d'information commerciale des réseau de transport (pour le moment Tisséo uniquement).
Ces informations sont accessibles depuis la page d'accueil de [tisseo.fr](http://www.tisseo.fr).

Les messages d'information sont de type « trafic » (déviations de lignes, modifications d'horaires) : <http://www.tisseo.fr/infos/reseau>
ou « communication » (informations événementielles et commerciales) : <http://www.tisseo.fr/infos/tisseo>

2.6.2 Mode d'appel et Paramètres

URL : <http://pt.data.tisseo.fr/messagesList?...paramètres...>

| Nom | Description du paramètre | Requis ? | Valeur défaut |
|----------------------|--|----------|---------------|
| network | Opérateur de transport | Non | Tisséo |
| format | Désigne le format de sortie | Non | xml |
| contentFormat | Format du contenu des messages | Non | text |
| displayImportantOnly | N'affiche que les messages important (présent sur la home page de tisseo.fr) | Non | 0 |

2.6.3 Règles de gestion

- Valeurs possibles**

network : Tisséo, ALL
format : json, xml
contentFormat : text, html

Le contenu de la balise content sera toujours encadré par des **<![CDATA[** et **]]>** afin d'éviter que le contenu (html en particulier) vienne perturber les parser XML.

Le « scope » d'un message indique si le message concerne une ou plusieurs lignes, ou s'il s'agit d'un message général.

La valeur « importanceLevel » indique s'il s'agit d'un message « normal » ou d'un message « important » (affiché en page d'accueil de www.tisseo.fr)

L'url pointe sur la source officielle de l'information : une page du site [tisseo.fr](http://www.tisseo.fr).

2.6.4 Réponse

- format=xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<messages expirationDate="2012-09-21 3:45" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/MessagesList.xsd">
  <message type="trafic" importanceLevel="normal" scope="global" >
```



```
<content mode="text"> <![CDATA[
Samedi 17 novembre 2012 : manifestations en centre-ville
A partir de 14h, les lignes 2, ...
]]></content>
<url>
http://www.tisseo.fr/se-d%C3%A9placer/info-r%C3%A9seau/info-samedi-17-novembre-2012-manifestations-en-centre-ville
</url>
</message>
...
</lines>
```

2. format=json

```
{
  expiration: "2013-04-08 17:36",
  messages: [
    {
      message: {
        type: "trafic"
        importanceLevel: "normal"
        scope: "global"
        title: "Info - Samedi 17 novembre 2012 : manifestations en centre-ville"
        content: " Samedi 17 novembre 2012 : manifestations en centre-ville A partir de 14h, les lignes 2, 10, 12 (à partir de 15h), 14, 15, 16, 22,..."
      }
    }
  ]
}
```

2.7 LISTE DES LIGNES PERTURBEES

2.7.1 Principe

Cette API permet d'obtenir la liste de toutes les lignes perturbées du réseau.

Cela permet par exemple d'afficher un pictogramme à chaque fois que vous affichez cette ligne à l'utilisateur.

2.7.2 Mode d'appel et Paramètres

URL : <http://pt.data.tisseo.fr/linesDisruptedList?...paramètres...>

| Nom | Description du paramètre | Requis ? | Valeur défaut |
|---------------|--|----------|---------------|
| network | Opérateur de transport | Non | Tisséo |
| format | Désigne le format de sortie | Non | xml |
| contentFormat | Format du contenu des messages | Non | text |
| lineShortName | Sélection des messages d'une seule ligne commerciale | Non | |

2.7.3 Règles de gestion

- Valeurs possibles**

network : Tisséo, ALL

format : json, xml

contentFormat : text, html

Le contenu de la balise content sera toujours encadré par des **<![CDATA[** et **]]>** afin d'éviter que le contenu (html en particulier) vienne perturber les parser XML.

Le « scope » d'un message indique si le message concerne une ou plusieurs lignes, ou s'il s'agit d'un message général.

La valeur « importanceLevel » indique s'il s'agit d'un message « normal » ou d'un message « important » (affiché en page d'accueil de www.tisseo.fr)

L'url pointe sur la source officielle de l'information : une page du site [tisseo.fr](http://www.tisseo.fr).

2.7.4 Réponse

- format=xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<lines expirationDate="2013-04-08 17:39"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://pt.data.tisseo.fr/xsd/LinesDisruptedList.xsd">
  <line name="BLAGNAC E. ZOLA / AÉROPORT TOULOUSE BLAGNAC" shortname="25" network="Tisséo">
    <disturbMessage>
      <title>Ligne 25 - Déviation à Blagnac</title>
      <content mode="html"><![CDATA[<h2>Déviation &agrave; Blagnac</h2><p>
        <strong>En raison de travaux Vieux Chemin de Grenade...
      ]]></content>
      <url>http://web31srv.tisseo.fr/se-deplacer/info-reseau/ligne-25</url>
```



</line>

</disturbMessage>