



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROJET MOBIMART

T 1.3.1 - Interfaces d'échange de données et services d'interopérabilité

17 Mai 2019



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Numéro de projet	168
Acronyme	MOBIMART
Titre du projet	Mobilité intelligente entre terre et mer
Début / fin du projet	01.04.2018- 31.03.2021
Durée	36 mois

Composant	T1 - Architecture de coopération et interopérabilité
Activité à laquelle le produit fait référence	T 1.3 - Définition d'interface pour l'échange de données et pour l'interopérabilité des services
Titre du livrable	T 1.3.1 - Interfaces d'échange des données et d'interopérabilité
Étape de référence	3eme étape
Période de référence (début / fin)	01/04/2019_30/09/2019

Auteur	Région Toscane
Version	V 1.1
Date	17/05/2019
Responsable de la validation	Comité de pilotage
Date de révision	17/05/2019
Résumé des changements	Informations intégrées concernant la municipalité de Pise et la province de Sassari
Auteur des changements	Région Toscane

Index

Contenu et objectifs du document	p. 1
Échange de données relatif aux services de transport	p.2
Services interopérables pour les informations en temps réel	p.3

Contenu et objectifs du document

Le présent document vise à décrire les interfaces pour l'échange de données et l'interopérabilité des services mis à disposition par tous les partenaires impliqués dans le projet.

Le document contient donc les informations utiles pour utiliser les données et les services du catalogue de projets via l'API (Application Programming Interface).

Échange de données relatif aux services de transport

Les informations sur les horaires et les trajets des services de transport programmés sont mises à la disposition d'autres applications et systèmes externes, en mesure d'interagir avec les plates-formes informatiques des régions partenaires du projet, au travers un format commun, devenu en fait une norme internationale, le GTFS (General Transit Feed Specification).

Outre les services réguliers, les régions sont également en mesure de mettre à disposition certains services en temps réel via le format **GTFS REALTIME** commun, qui est une extension du GTFS.

Vous pouvez trouver la liste des données gérées par les partenaires du projet ci-dessous :

Partner	Type de services	Type de données
Région Toscane	Bus Tram Trains Ferries	Données planifiées + Temps réel Données planifiées Données planifiées Données planifiées
Région Ligurie	Bus Métro Trains Ferries	Données planifiées + Temps réel Données planifiées + Temps réel Données planifiées ??
Région autonome de la Sardaigne	Bus Tram Trains Ferries	Données planifiées Données planifiées Données planifiées Données planifiées
Provence Alpes Côte d'Azur	Bus Trains Ferry	Programmation ?? ??

Office de Transports	Bus	Programmation
Corse	Trains	??
	Ferry	??

Les spécifications complètes des formats GTFS et GTFS REALTIME peuvent être consultées sur ce lien : <https://developers.google.com/transit/gtfs/> e <https://developers.google.com/transit/gtfs-realtime/>.

Services interopérables pour les informations en temps réel

Les informations en temps réel sont mises à la disposition d'autres applications et systèmes externes, capables d'interagir avec les plates-formes informatiques des partenaires du projet, via des services Web **REST** qui renvoient les résultats au format **JSON**.

Vous pouvez trouver la liste des données gérées par les partenaires du projet ci-dessous :

Partner	Type de données
Autorité du système du port de la Mer Tyrrhénienne septentrionale	Horaires et quais d'arrivée / départ des ferries
Autorité du système du port de la Mer de la Sardaigne	Horaires et quais d'arrivée / départ des ferries
Mairie de Gênes	Sièges disponibles ou occupés dans les parkings News d'info-mobilité
Municipalité de Pise	Données sur les arrivées / départs par avion Données de trafic sur le réseau routier : - inondations passages souterrains et autres urgences en ville - données de trafic (détection des flux de trafic avec contretrafic au niveau du cordon) - données relatives aux feux de signalisation (cycles de feux de signalisation en cours, état de fonctionnement, autres) - données sur les entrées aux zones à trafic limité

	<p>Données sur l'offre de stationnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - données sur l'occupation de 3 parkings - données sur l'occupation des parkings de bike-sharing - données de paiement de stationnement sur les parcomètres et via SmartPhone
Province de Sassari	<p>Flux de trafic (pas en temps réel)</p> <p>Etat de cohérence des infrastructures routières (à mettre à jour)</p>
Province de Livourne	<p>Position et avances / retards des autobus</p>

Chaque partenaire documentera dans ses propres produits les API implémentées avec un manuel spécifique, afin de décrire l'objet de la fonction, afin d'illustrer la syntaxe de chaque commande, les paramètres attendus en entrée et la signification des valeurs renvoyées en sortie.