

L'offre de données pour les experts des territoires : MELODI





Les principaux produits pour les territoires

- des outils clés en main pour avoir une synthèse d'un territoire ou se comparer à un autre territoire : le [dossier complet](#) et le [comparateur de territoires](#)



- des outils de cartographie dynamiques : [Statistiques locales](#) pour le niveau communal et [cartographie infracommunale](#) pour le niveau infra-communal



- des données : des fichiers détails au format parquet et des données agrégées accessibles depuis [Melodi](#) (Mon Espace de Livraison d'Open Data à l'Insee), insee.fr et data.gouv





Les objectifs de Melodi

- Améliorer la **qualité des produits et des métadonnées** (harmonisation avec les standards internationaux, stabilité et appariements facilités) tout en conservant les « indicateurs actuels »
- **Offrir de nouveaux services** : un point d'entrée pour les jeux de données de l'Insee avec des URLs fixes, des services de téléchargement des données, d'exploration, de mise à disposition de tableaux tout faits et d'une API.



Construction des jeux de données



➔ Construction des jeux de données : les métadonnées

- **Dimension** : elle définit l'observation, variable avec des modalités, elle se réfère à un **concept** ⇒ secteur d'activité, âge, sexe... *La géographie et la temporalité sont traitées comme des dimensions particulières. Certaines sont transverses (sexe, âge...) et d'autres spécifiques (opération comptables de la comptabilité nationale).*
- **Mesure** : ce que l'observation mesure, nombre ⇒ individus, logements, effectifs, entreprises... Dans Mélodi, elle est traitée comme une dimension nommée `source_mesure`, qui contient les individus, logements,...
La valeur associée est stockée dans une mesure unique `OBS_VALUE`
- **Attribut** : elle informe sur l'observation et caractérise la variable ⇒ unité de mesure, confidentialité, statut de l'observation (provisoire/définitif)...



➔ Construction des jeux de données : les métadonnées

- **Avoir des modalités parlantes**
- **Variable de comptage** : on indique la nature devant, par exemple E0 (0 employees), Y1 (1 year) et R1 (1 room)
- **Regroupement de modalités** :
 - E1T10 : 1 to 10 employees
 - E_GE5000 : Plus de 5000 employees (5000 included Greater than or Equal)
 - E_LT10 : Moins de 10 employees (10 excluded less than)



➔ Construction des jeux de données : les métadonnées

GEO_OBJECT - Niveau géographique ⇕ = : Filtre géo	GEO - Géographie ⇕ = : Filtre géo	TIME PERIOD - Période ↓ = : _____	ACTIVITY - Activité économique ⇕ = : 1	UNIT_LOC_RANKING - Classement de l'établissement touristique ⇕ = : 1	TOUR_MEASURE - Mesure du tourisme ⇕ = : _____	OBS VALUE NIVEAU - Valeur ⇕ = : _____
COM - Commune	44109 - Nantes	2025	I551 - Hôtels et hébergement similaire	1 - 1 étoile	PLACE - Nombre de places	184
COM - Commune	44109 - Nantes	2025	I551 - Hôtels et hébergement similaire	1 - 1 étoile	UNIT_LOC - Nombre d'établissements	5



Construction des jeux de données : de l'indicateur au cube (table de passage, aide lecture)

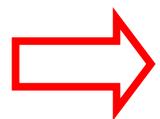
CODGEO	Libellé commune ou ARM	Région	Département	Hôtels classés 1 étoile en 2025
CODGEO	LIBGEO	REG	DEP	HT125
44109	Nantes	52	44	5



GEO_OBJECT - Niveau géographique = : Filtre géo	GEO - Géographie = : Filtre géo	TIME_PERIOD - Période ↓ = : 1	ACTIVITY - Activité économique = : 1	UNIT_LOC_RANKING - Classement de l'établissement touristique = : 1	TOUR_MEASURE - Mesure du tourisme = : 1	OBS_VALUE NIVEAU - Valeur = :
COM - Commune	44109 - Nantes	2025	I551 - Hôtels et hébergement similaire	1 - 1 étoile	UNIT_LOC - Nombre d'établissements	5



Catalogue



Catalogue : les critères de choix

Les critères de choix :

- Thèmes
- Niveau géographique
- Source
- Variable
- Millésime
- Mise à jour

Catalogue de données

L'application Melodi (Mon Espace de Livraison en Open Data de l'Insee) met à disposition des Jeux de données statistiques en open data.

Rechercher par mot-clé dans le catalogue

Mes critères [Supprimer tous](#)

74 résultats de recherche

Afficher par 20 1-20 / 74

THÈMES

NIVEAU GÉOGRAPHIQUE

SOURCE

AXE D'ANALYSE

Rechercher par mot-clé

Ajustement saisonnier (3)

Fréquentations touristiques
Enquête mensuelle de fréquentation dans les hébergements collectifs de tourisme
11 février 2025
Période temporelle : 2011-01 - 2024-12
Données annuelles, trimestrielles et mensuelles sur le tourisme portant sur la fréquentation des hébergements touristiques au niveau départemental, régional et national

Capacités d'hébergements touristiques
Enquête mensuelle de fréquentation dans les hébergements collectifs de tourisme
6 février 2025
Période temporelle : 2025
Données annuelles sur le tourisme portant sur les capacités d'accueil des touristes au niveau communal et supracommunal pour la France hors Mayotte.

Fécondité
État civil - Estimations de population
6 février 2025
Période temporelle : 1901 - 2024
Données regroupant différents indicateurs sur la fécondité au niveau départemental, régional et national.



➔ Catalogue : description, métadonnées et données du jeu de données

Description	Description	Métadonnées	Données
<p>Identifiant du jeu de données : DS_TOUR_CAP</p> <p>Titre : Capacités d'hébergements touristiques Sous-titre : Enquête mensuelle de fréquentation dans les hébergements collectifs Résumé : Données annuelles sur le tourisme portant sur les capacités d'accueil de</p> <p>Date de mise à jour : 6 février 2025 Fréquence de publication : Annuel Nombre de lignes : 2 258 928 Nombre de variables : 7</p> <p>Description : Les données sur le nombre d'établissements d'hébergement touristique sont d'annuelles et disponibles par type d'hébergement (hôtels, camping et autres hébergements collectifs de villes 2020, arrondissement, arrondissement municipal, bassin de vie 2022, départment d'emploi 2020, France).</p> <p>Période temporelle couverte par les données : 2025 Périodicité : Annuel</p> <p>Source : Enquête mensuelle de fréquentation dans les hébergements collectifs de Thème : Tourisme Thème (Domaine Statistique de l'ONU) : 2.4.5 Tourisme</p> <p>Pour en savoir plus : https://www.insee.fr/fr/statistiques/2021703</p> <p>Licence : Licence Ouverte</p>	<p>Capacités d'hébergements touristiques</p> <p>Type de jeux de données : Données agrégées Unité statistique : Etablissement</p> <p>Identifiant de la DSD : DSD_TOUR_CAP</p> <p>Périmètre géographique : France hors Mayotte Millésime géographique : 1 janvier 2024 Maille(s) géographique(s) : Commune, Arrondissement, Arrondissement municipal, Aires d'attraction des villes 2020, Bassins de vie 2022, Département, Région, Unités urbaines 2020, Zones d'emploi 2020, France</p> <p>Liste des variables</p> <p>Télécharger toutes les listes de codes</p> <ul style="list-style-type: none"> GEO - Géographie TIME_PERIOD - Période temporelle ACTIVITY - Activité économique UNIT_LOC_RANKING - Classement de l'établissement touristique L_STAY - Durée de séjour 	<p>Naviguer dans les données</p> <p>Travailler sur les données directement sur une page web (filtres), puis télécharger les données choisies</p> <p>Explorateur</p> <p>Télécharger l'ensemble des données du dataset</p> <p>Export CSV (10.2 Mo)</p> <p>Télécharger les principaux extraits</p> <p>Produit </p> <p>Filtrer par Produit</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacité des communes en autres hébergements collectifs de tourisme Capacité des communes en campings Capacité des communes en hôtels 	



➔ Catalogue : l'explorateur

GEO_OBJECT - Niveau géographique ⇅ = : Filtre géo	GEO - Géographie ⇅ = : Filtre géo	TIME PERIOD - Période ↓ = : _____	ACTIVITY - Activité économique ⇅ = : 1	UNIT_LOC_RANKING - Classement de l'établissement touristique ⇅ = : 1	TOUR_MEASURE - Mesure du tourisme ⇅ = : _____	OBS VALUE NIVEAU - Valeur ⇅ = : _____
COM - Commune	44109 - Nantes	2025	I551 - Hôtels et hébergement similaire	1 - 1 étoile	PLACE - Nombre de places	184
COM - Commune	44109 - Nantes	2025	I551 - Hôtels et hébergement similaire	1 - 1 étoile	UNIT_LOC - Nombre d'établissements	5

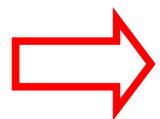


API

PORTAIL DES API INSEE.FR

- 5 API proposées, dont Melodi
- Nouveau portail depuis octobre 2024
- Melodi : utilisation sans souscription
quota 30 requêtes par minute

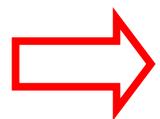
	API Sirene 3.11 API Sirene - Accès public -	 M e S
	Melodi 1.6.0 API diffusion des données Melodi L'API Melodi permet de consulter les données et leurs	 C M
	Metadata API 3.8.1 An API specification for accessing statistical metadata	 P V
	DDL 1.2 Api Diffusion Données Locales Les données locales L'API 'Données locales' permet d'accéder aux données	
	Séries chronologiques 1.0 Api BDM Les indices et séries chronologiques L'API 'BDM' permet d'accéder aux indicateurs diffusés sur	



API MELODI : CAS PRATIQUE

1 - Définir son besoin avec le catalogue et les métadonnées

Description	Métadonnées	Données
Population		
Type de jeux de données : Données agrégées		
Unité statistique : Individu		
Identifiant de la DSD : DSD_RP_POPULATION_PRINC		
Périmètre géographique : France hors Mayotte		
Millésime géographique : 1 janvier 2024		
Maille(s) géographique(s) : Aires d'attraction des villes 2020, Arrondissement, Arrondissement municipal, Bassins de vie 2022, Commune, Département, Etablissement public de coopération intercommunale, France, Région, Unités urbaines 2020, Zones d'emploi 2020		
Liste des variables		
Télécharger toutes les listes de codes		
TIME_PERIOD - Période temporelle		
GEO - Géographie		
SEX - Sexe		
AGE - Âge		

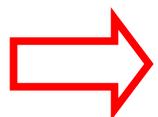


API MELODI : CAS PRATIQUE

2 – Filtrer avec l'explorateur et copier l'URL

Période	Niveau géographique	Géographie	Sexe	Âge	Mesure du recensement	Valeur
2021	Région	Hauts-de-France	Total	Total	Population	5 995 292
2021	Région	La Réunion	Total	Total	Population	871 157
2021	Région	Grand Est	Total	Total	Population	5 561 287
2021	Région	Martinique	Total	Total	Population	360 749
2021	Région	Auvergne-Rhône-Alpes	Total	Total	Population	8 114 361

API : https://api.insee.fr/melodi/data/DS_RP_POPULATION_PRINC?SEX=_T&AGE=_T&GEO=REG



API MELODI : CAS PRATIQUE

3 – Adapter l'URL à ses besoins à l'aide la documentation

https://api.insee.fr/melodi/data/DS_RP_POPULATION_PRINC?SEX=_T&AGE=_T&GEO=DEP

[Conditions générales d'utilisation](#)

[Documentation utilisateur](#)

[Documentation OpenAPI \(Swagger\)](#)

[Interroger l'API en R](#)

[Interroger l'API en Python](#)

[Interroger l'API en Javascript](#)

Par défaut les données sont renvoyées au format JSON, le format recommandé. Pour obtenir un format XML il suffit d'ajouter le header : `Accept: application/xml`.

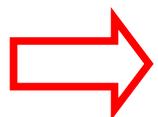
Filtre

Les filtres sont à passer en paramètre de la requête sous la forme suivante :

```
/data/{identifiant}?DIMENSION_1=CODE_1&DIMENSION_2=CODE_2
```

Il est possible de cumuler les filtres sur une même dimension. Ainsi pour filtrer sur les codes CODE_1 ET CODE_2 de la dimension DIMENSION :

```
/data/{identifiant}?DIMENSION=CODE_1&DIMENSION=CODE_2
```



API MELODI : outillage

→ **Un package R** facilitant le travail en R avec l'API Melodi pour récupérer un jeu de données, filtrer un jeu de données par critère géographique, parcourir le catalogue...

→ [Disponible sur github](#) (lien dans la documentation)

Conditions générales d'utilisation
Documentation utilisateur
Documentation OpenAPI (Swagger)
[Interroger l'API en R](#)
Interroger l'API en Python
Interroger l'API en Javascript

Package R

Un [package R](#) est mis à disposition par l'Insee pour faciliter l'utilisation des données et métadonnées diffusé via Melodi en exploitant l'API.

```
# Installation : https://insee.rlab.github.io/melodi/  
library(melodi)
```

```
# Lister les jeux de données proposés par l'Insee via Melodi  
get_catalog()
```

Journée Professionnelle OPenIG 2025

MERCI DE VOTRE ATTENTION

