



IUT Bordeaux Montaigne  
1 Rue Jacques Ellul  
33080 Bordeaux Cedex, France  
Information Numérique dans les Organisations

3ème année  
2024-2025

Une étude de :

---

Louise Munier : [mmunier02@gmail.com](mailto:mmunier02@gmail.com)

---

Léa Monamicq : [monamicq.lea@gmail.com](mailto:monamicq.lea@gmail.com)

---

Nathan Bouillon : [nathanbouillon9@gmail.com](mailto:nathanbouillon9@gmail.com)

---

Insaf Alilou : [alilouinsaf@gmail.com](mailto:alilouinsaf@gmail.com)

---

Ozge Bozkir : [ozgebozkirysk1@gmail.com](mailto:ozgebozkirysk1@gmail.com)

---

**Objet** : Défi sur les offres culturelles de l'Open Data University

<b>I - Introduction</b>	<b>1</b>
a. Problématique et objectifs	1
b. Sources des données	1
<b>II- Méthode de travail</b>	<b>2</b>
a. Première méthode de travail	2
b. Deuxième méthode de travail	3
c. Méthode de travail final	4
<b>III- Analyse</b>	<b>5</b>
a. Etude de l'existant	5
b. Pour aller plus loin	5
<b>IV-Bibliographie</b>	<b>6</b>

# I - Introduction

En 2019, la France comptait environ 21 600 équipements culturels, tels que bibliothèques, théâtres, cinémas, musées et monuments, témoignant d'un héritage historique et d'une politique culturelle active de l'État et des collectivités territoriales. Cependant, cette offre n'est pas encore pleinement accessible ni connue de tous.

## a. Problématique et objectifs

Notre projet a donc pour but d'explorer les relations éventuelles entre la répartition des équipements culturels et les seuils de pauvreté en France.

Nous nous sommes alors posés la question : Comment l'accès à la culture varie selon les régions et se rapporte aux indicateurs de pauvreté ?

Cette approche permettra d'analyser comment l'accès à la culture peut différer selon les conditions économiques spécifiques de chaque territoire.

Grâce aux données issues de *DataGouv* et de l'*INSEE*, nous créerons une cartographie interactive sur *FLOURISH* qui illustrera la distribution des infrastructures culturelles sur l'ensemble du territoire. Cette visualisation sera ensuite croisée avec des indicateurs économiques, permettant d'évaluer les disparités potentielles dans l'accès à la culture en fonction des zones plus ou moins favorisées.

L'objectif final est de fournir une analyse factuelle et objective, qui pourrait éclairer le Ministère de la Culture, les institutions nationales, les collectivités territoriales ou les décideurs publics dans leur réflexion sur l'aménagement culturel du pays. Cette étude vise à mieux comprendre comment l'offre culturelle physique peut être rendue plus accessible à un plus grand nombre, tout en assurant une répartition équilibrée de cette offre à travers les différents départements en France métropolitaine. En fonction des résultats obtenus, cette étude pourra mettre en lumière des pistes de réflexion pour renforcer et améliorer l'accès à la culture, quel que soit le contexte économique ou géographique des populations concernées.

## b. Sources des données

Nous avons mobilisé un large ensemble de données quantitatives et géospatiales dans le but d'explorer les relations entre l'offre culturelle en France métropolitaine et les disparités socio-économiques. Les données que nous utilisons proviennent de diverses sources, principalement des fichiers CSV issus de plateformes de données ouvertes telles que DataGouv, ainsi que des données démographiques et socio-économiques fournies par l'INSEE. Ces différentes bases de données plutôt volumineuses ont fait l'objet d'un nettoyage et d'une phase de tri pour garantir la pertinence des informations conservées.

Le projet s'appuie également sur des données issues de la base géocodée "Basilic", élaborée par le ministère de la Culture, qui recense l'ensemble des équipements culturels en France métropolitaine. Cette base regroupe des informations provenant de multiples institutions comme le Centre national du cinéma ou encore la Direction générale des patrimoines. Nous avons extrait et sélectionné les variables les plus pertinentes (théâtres, musées, bibliothèques, cinémas, opéras...) et délaissé celles qui importaient peu au projet (parcs, jardins, établissements supérieurs).

## II- Méthode de travail

### a. Première méthode de travail

Initialement, nous avons choisi d'utiliser *uMap*, un outil en ligne permettant de créer des cartes interactives personnalisées à partir des données d'OpenStreetMap, pour démarrer notre projet. L'objectif était de transférer les données concernant les lieux et équipements culturels sur *uMap* afin de les visualiser un par un et de les comparer à la carte du taux de pauvreté en France métropolitaine en 2021 de l'*INSEE*.

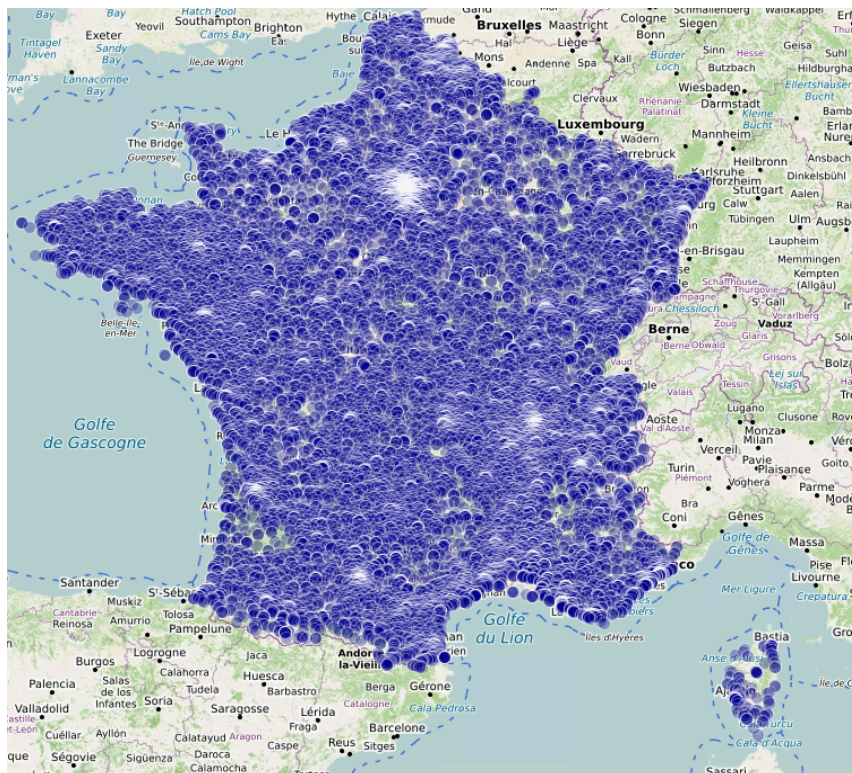
Pour le nettoyage de données, nous n'avons conservé que les colonnes pertinentes : types d'équipements, latitude et longitude... Toutefois, nous avons rencontré un obstacle : le fichier contenait plus de 73 700 lignes, pour un total de presque 40 Mo, rendant son importation sur *uMap* impossible.

Pour remédier à cela, nous avons appliqué un filtre pour éliminer les types d'offres culturelles non pertinentes. En particulier, nous avons retiré :

- Les monuments : trop nombreux
- Les établissements d'enseignement supérieur : trop spécifiques
- Les parcs, jardins et réserves naturelles : insuffisamment précis pour notre analyse

Nous avons conservé les catégories suivantes : bibliothèques, musées, cinémas, centres d'art, opéras, scènes, théâtres, services d'archives, librairies, lieux archéologiques et centres de création musicale.

Après ce nettoyage, nous avons réussi à importer les données dans *uMap*. Cependant, la densité des points sur la carte était trop élevée, rendant l'analyse difficile. Pour améliorer la lisibilité, nous avons ajusté la taille des repères, mais le nombre de points demeurait conséquent, avec environ 50 000 points affichés, rendant la carte illisible.



1. Carte UMAP sur le nombre total d'équipement en France en 2024

## b. Deuxième méthode de travail

Après cet échec, nous avons mis en place une nouvelle méthode de travail : connaître le nombre d'offres culturelles par département afin de le comparer au taux de pauvreté en 2021.

Pour clarifier notre recherche, nous avons retravaillé nos données sur Excel en ne conservant que le type d'espace culturel et le numéro de département, ce qui a simplifié la création d'un tableau croisé dynamique pour obtenir le nombre d'offres culturelles en fonction de chaque département.

Parallèlement aux offres culturelles, nous avons ajouté les données de l'INSEE sur le taux de pauvreté en 2021, dans une nouvelle colonne afin que chaque département possède nos deux jeux de données.

Pour visualiser cette comparaison, nous avons utilisé *Flourish*, plateforme en ligne de création de visualisations de données interactives, pour créer une carte interactive.

### [Data visualisation - Carte interactive](#)

2. Données d'offres culturelles en fonction d'indices de recensement de la population Française métropolitaine (2021)

Cette première carte n'a pas donné les résultats escomptés, car elle ne parvenait pas à illustrer de manière suffisamment précise et claire la corrélation entre le taux de pauvreté dans chaque département et le nombre d'offres culturelles disponibles. A première vue, certains départements identifiés avec un taux de pauvreté élevé semblaient bénéficier d'un accès équivalent, voire supérieur, à des services culturels par rapport à d'autres régions affichant un taux de pauvreté plus bas. Ce constat n'était pas abouti et les informations qu'il fournissait ne permettaient pas d'établir une relation claire entre le nombre d'offres culturelles et le taux de pauvreté.

### c. Méthode de travail final

Nous avons donc décidé d'ajouter, aux données choisies précédemment, la population par département pour pouvoir déterminer si le nombre d'habitants pouvait avoir une influence sur la disponibilité d'offres culturelles. Avec cette variable supplémentaire, nous avons pensé qu'il serait pertinent de réfléchir à un indice qui nous permettrait d'évaluer le rapport entre ces indicateurs.

$$\begin{aligned} & \sum \text{Offres} / \sum \text{Population fr} \\ & = \text{SOMME}(\text{C2:C97}) / \text{SOMME}(\text{D2:D97}) \\ & 22296 / 65\,203\,828 \\ & = 2924 \end{aligned}$$

Une fois cet indice établi, nous avons pu créer des échelons entre le nombre d'offres minimum et maximale afin de voir une graduation pour chaque département.

Min				2924
Max				
	<hr/>			
	120	1522	2924	5552
8180				

- Moins de 120 personnes par offre culturelle : accès très favorable
- Entre 121 et 1522 personnes par offre culturelle : accès favorable
- Entre 1523 et 5552 personnes par offre culturelle : accès moyen
- Plus de 5552 personnes par offre culturelle : accès limité
- Moyenne nationale : 2924 personnes par offre culturelle

Ainsi, un département fortement peuplé peut paraître bien doté en termes d'équipements culturels, mais ce ratio permet de juger si cette offre est réellement proportionnée à la demande. En combinant ces différentes variables, notre approche vise à offrir une vision plus complète de l'accessibilité culturelle en France métropolitaine. Ce travail de mise en relation des données nous permet d'enrichir notre compréhension des dynamiques territoriales et d'ouvrir la voie à des pistes de réflexion sur la manière dont ces inégalités pourraient influencer la demande et la répartition des ressources culturelles.

### III- Analyse

#### a. Etude de l'existant

Si nous prenons en compte notre première carte sur l'étude des offres culturelles et du taux de pauvreté, les résultats ne sont pas assez exhaustifs pour être exploitables. En effet, d'un département à l'autre, la politique locale joue un rôle dans la mise en place de lieux culturels. Nous nous retrouvons donc avec des départements ayant un taux de pauvreté élevé, mais avec peu ou beaucoup d'offres culturelles, et cela vaut également pour les départements avec un taux inférieur. Les résultats sont donc trop nombreux, avec trop de paramètres annexes que nous ne pouvons prendre en compte.

Pour notre seconde carte, qui prend cette fois en compte le recensement de la population par département, la prise en compte de l'accessibilité de ces offres par personne est alors plus significative. Nous observons que certains départements très peuplés se retrouvent avec trop peu d'offres en comparaison avec des départements moyennement ou faiblement peuplés.

Si nous étudions les deux cartes ensemble, nous pouvons y discerner une corrélation intéressante. En effet, les départements avec peu d'offres par habitant sont souvent ceux qui présentent un taux de pauvreté élevé. L'analyse des ratios révèle des disparités, notamment en Île-de-France et dans les Bouches-du-Rhône, où les ratios élevés témoignent d'un choix limité en termes d'infrastructures culturelles. En revanche, certaines zones moins peuplées bénéficient de plus grandes opportunités d'accès à ces infrastructures.

#### b. Pour aller plus loin

Il est également essentiel de prendre en compte des facteurs tels que la gratuité et l'accessibilité des offres (transports, accès pour les personnes en situation de handicap, etc.).

Par exemple, un département disposant de nombreuses offres pourrait ne pas être véritablement accessible si celles-ci sont mal desservies. De plus, la distinction entre offres gratuites et payantes n'est pas encore prise en compte. Il est donc possible qu'une zone présentant une forte densité d'offres culturelles soit moins accessible en raison du coût.

Ainsi, cette analyse souligne l'importance d'approfondir l'étude en intégrant ces variables pour mieux comprendre les dynamiques culturelles sur le territoire. Ces points montrent les perspectives d'approfondissement de notre étude, en utilisant l'open data pour aller plus loin dans l'analyse existante.

## Bibliographie

OPEN DATA UNIVERSITY, Défi Offre culturelle - open data university. [en ligne].  
<https://defis.data.gouv.fr/defis/offre-culturelle>

INSEE, Niveau de vie et pauvreté des territoires en 2021. [en ligne] : Principaux résultats sur les revenus et la pauvreté des ménages en 2021

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/7752770?sommaire=7756859&q=Taux+de+pauvret%C3%A9%20par+d%C3%A9partement>

INSEE, Populations légales des départements en 2021. [en ligne] : Recensement de la population Régions, départements, arrondissements, cantons et communes

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/7728787?sommaire=7728826>

MINISTÈRE DE LA CULTURE, Base des lieux et équipements culturels (Basilic). [en ligne]  
<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/base-des-lieux-et-equipements-culturels-basilic/>

Ce jeu de données provient d'un portail externe : [data.culture.gouv.fr](https://data.culture.gouv.fr)

MUNIER, Louise, BOUILLON, Nathan, ALILOU, Insaf, BOZKIR, Ozge et MONAMICQ, Léa, Premier essai de cartographie des inégalités culturelles. *uMap* [en ligne].  
[https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/carte-sans-nom\\_1121674](https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/carte-sans-nom_1121674)

MUNIER, Louise, BOUILLON, Nathan, ALILOU, Insaf, BOZKIR, Ozge et MONAMICQ, Léa, Données d'offres culturelles en fonction d'indices de recensement de la population Française métropolitaine (2021). *Flourish* [en ligne].

<https://public.flourish.studio/visualisation/19652773/>

MUNIER, Louise, BOUILLON, Nathan, ALILOU, Insaf, BOZKIR, Ozge et MONAMICQ, Léa, Répartition des offres culturelles par habitant en France métropolitaine : analyse par département. *Flourish* [en ligne].

<https://public.flourish.studio/visualisation/19657192/>