

[width=5cm]logo-upvm4.jpg

# PROJET TER PAR L'ÉQUIPE ARS TER ARTIST-RUN-SPACES

KARAMI Aya , JEBALI Anas, GUYON NOAH , EL OUALYDY  
Mohamed-Amine , VITOFFODJI Adjimon

Département MIASHS, UFR 6 Informatique, Mathématique et Statistique  
Université Paul Valéry, Montpellier 3

Octobre 2024

SOUMIS COMME CONTRIBUTION PARTIELLE  
POUR LE COURS TER TV15MI - TV25MI

---

## Déclaration de non plagiat

---

Nous déclarons que ce rapport est le fruit de notre seul travail, à part lorsque cela est indiqué explicitement.

Nous acceptons que la personne évaluant ce rapport puisse, pour les besoins de cette évaluation:

- la reproduire et en fournir une copie à un autre membre de l'université; et/ou,
- en communiquer une copie à un service en ligne de détection de plagiat (qui pourra en retenir une copie pour les besoins d'évaluation future).

Signature: \_\_\_\_\_

Date: Octobre 2024

KARAMI Aya

JEBALI Anas

GUYON Noah

EL OUALYDY Mohamed-Amine

VITOFFODJI Adjimon

---

## Remerciements

---

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à François-David Collin et Sabrina Issa pour leur expertise et leur soutien.

---

## Résumé

---

Ce rapport examine les artist-run spaces, des espaces artistiques autogérés, en les analysant par des techniques de data science. Le projet vise à classifier et cartographier ces lieux selon des critères géographiques et temporels, en identifiant des tendances et en proposant une base de données multilingue enrichie. Grâce à une approche collaborative et des outils comme BERT pour la gestion des données textuelles.

---

## Table des matières

---

Chapitre 1	Introduction	1
Chapitre 2	Contexte et Importance du Problème	2
2.1	Qui est le commanditaire et quel est son rôle ? . . . . .	2
2.2	Pourquoi ce problème est-il pertinent ? . . . . .	2
Chapitre 3	Définition du Problème à Résoudre	3
3.1	Ce qui est demandé . . . . .	3
3.2	Pourquoi cette demande ? . . . . .	3
Chapitre 4	Reformulation du Problème et Stratégies	4
4.1	Reformulation simple et non technique . . . . .	4
4.2	Questions clés . . . . .	4
Chapitre 5	Extraction, Nettoyage et Analyse des Données	5
5.1	Stratégie de traitement des données . . . . .	5
5.2	Utilisation de modèles et techniques de data science . . . . .	5

---

# CHAPITRE 1

## Introduction

---

Les artist-run spaces sont des lieux autogérés où les artistes organisent et exposent leurs propres créations, un phénomène unique dans l'art contemporain.. Dans le cadre de notre projet TER, coordonnée par des experts comme François-David Collin et Sabrina Issa, vise à explorer ces lieux au-delà des classifications traditionnelles. Notre équipe a beaucoup discuté des différents aspects de ce projet, qui, bien que fascinant, présente des défis importants. Nous avons naturellement réparti les tâches, chaque membre contribuant à l'ensemble des étapes. Les discussions se font toujours en groupe pour assurer que chacun reste aligné sur les avancées et objectifs. Cette approche nous permet de combiner nos perspectives et d'adapter notre progression en fonction des résultats observés. L'étude des artist-run spaces se concentre sur l'évolution de ces espaces au fil du temps et à travers des zones géographiques diverses, en tentant de cartographier des tendances souvent invisibles dans les données brutes. Ces lieux se différencient par leur flexibilité et leur résilience, rendant leur documentation importante pour préserver leur influence et leur impact social. Le projet utilise des outils permettant d'étudier l'impact de ces espaces selon des critères tels que l'emplacement, le type d'activité, et les périodes d'ouverture/fermeture. Notre équipe a adopté une approche pour structurer le projet en trois étapes principales : extraction et nettoyage des données, analyse et modélisation, et visualisation. Des visualisations rendront les résultats accessibles, ce qui offre une meilleure compréhension de l'évolution et de l'impact des artist-run spaces.

---

## CHAPITRE 2

### Contexte et Importance du Problème

---

#### 2.1 Qui est le commanditaire et quel est son rôle ?

Le projet est initié par Sabrina Issa, fondatrice de la plateforme "artist-run-spaces.org" depuis 2013, qui recense les artist-run spaces dans le monde entier avec le soutien d'institutions culturelles françaises. François-David Collin, ingénieur en apprentissage automatique, également impliqué, soutient techniquement la revue \*Computo\* et enseigne en France. Leurs rôles se concentrent sur la gestion, la documentation, et l'analyse des artist-run spaces, avec une vision de long terme pour documenter ces espaces et les rendre accessibles au public ainsi qu'aux chercheurs.

#### 2.2 Pourquoi ce problème est-il pertinent ?

Ces espaces permettent aux artistes d'explorer leur propre recherche artistique, souvent collective, qu'ils exposent dans ces lieux. Sabrina Issa a mis en avant leur émergence et leur évolution, soulignant l'importance de l'archivage des œuvres pour préserver ce patrimoine. Le projet repose sur une base de données multilingue, pour capturer au mieux les nuances et les connexions entre les œuvres et les espaces documentés. Comme notre tuteur M. François-David Collin nous l'a souligné dès le début, cette étude s'apparente à une exploration progressive d'une boîte noire. Ainsi, étape par étape, chaque découverte nous éclaire sur la direction que prennent nos données et renforce notre compréhension

---

## CHAPITRE 3

### Définition du Problème à Résoudre

---

#### 3.1 Ce qui est demandé

Le projet vise à développer un outil analytique complet pour la compréhension et la classification des artist-run spaces. Ces espaces nécessitent une documentation précise afin de conserver une mémoire collective de leur impact et de leur évolution. L'objectif principal est de structurer et d'analyser ces espaces en trois étapes clés :

1. **Identification des types d'espaces spécifiques** : Cette classification doit inclure leur localisation, leurs périodes et types d'activités artistiques. Il est essentiel de les classer par critères temporels et géographiques pour comprendre leur évolution.
2. **Catégorisation des espaces** : Analyser les artist-run spaces pour regrouper ceux ayant des pratiques ou approches artistiques similaires. Cette catégorisation, basée sur des techniques de clustering et classification, permettra d'identifier des tendances utiles pour la recherche et les institutions.
3. **Enrichissement de la base de données** : Le projet crée une base de données multilingue, rassemblant divers documents pour une analyse détaillée des artist-run spaces. L'utilisation de modèles comme BERT aide à structurer les données tout en préservant leurs relations sémantiques.

#### 3.2 Pourquoi cette demande ?

Le défi est de structurer et de visualiser des données pour révéler des tendances, des "patterns" des insights sur les comportements des artistes et des lieux.



---

## CHAPITRE 4

### Reformulation du Problème et Stratégies

---

#### 4.1 Reformulation simple et non technique

” Analyser les artist-run spaces pour identifier et visualiser leurs évolutions géographiques et temporelles afin de mieux comprendre leur impact dans le monde artistique. ”

#### 4.2 Questions clés

- **Prédiction** : Peut-on anticiper l’ouverture de nouveaux espaces artistiques dans certaines régions ?
- **Classification** : Quels sont les types d’espaces les plus courants et leurs caractéristiques principales ?
- **Clustering** : Peut-on regrouper les espaces en fonction de similarités dans leurs pratiques artistiques ?
- **Détection d’anomalies** : Y a-t-il des périodes de forte ouverture ou fermeture de ces espaces dans certaines zones ?

Les variables et métriques pour évaluer l’analyse incluent l’emplacement géographique, les périodes d’activité et les types d’activités artistiques. Ces données permettent de quantifier et comparer efficacement des espaces.

Certaines questions permettent une approche quantitative ou qualitative :

- Combien d’espaces artistiques ont ouvert ces dix dernières années ? (régression)
- Quels types d’espaces dominant dans certaines régions ? (classification)
- Les espaces partagent-ils des caractéristiques similaires ? (clustering)
- Y a-t-il des tendances ou comportements atypiques ? (anomalies)

---

## CHAPITRE 5

### Extraction, Nettoyage et Analyse des Données

---

#### 5.1 Stratégie de traitement des données

1. **Extraction des informations** : Extraire les données textuelles et de localisation de chaque artist-run space à partir de la base existante.
2. **Nettoyage** : Uniformiser les formats, corriger les incohérences, et enrichir les données.
3. **Transformation pour visualisation** : Utiliser des outils comme D3 et des frameworks Python pour structurer et visualiser les données de manière intuitive.

#### 5.2 Utilisation de modèles et techniques de data science

L'analyse pourrait bénéficier de modèles non supervisés, comme le clustering pour regrouper des espaces similaires, ou des modèles de recommandation pour suggérer des espaces aux artistes en fonction de critères spécifiques.