

SAE 2.04

Livrable de Gestion

Hugo CHARRADE - Romain MILLAN - Geoffrey Pierre - Ewan TREGUIER

Rapport d'implantation du cinéma de Mr. Deep



MINISTÈRE
DE LA CULTURE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Table des matières:

- Recherche de villes pour l'implantation	3
- Recherche de départements à éviter	5
- Recherche approfondie de villes pour l'implantation	7
- Identification de potentielles parties prenantes	11

Travail 1°)

Recherche de villes pour l'implantation.

Pour choisir l'implantation du cinéma de Mr. Deep, nous allons nous baser sur trois variables:

- L'année: on veut choisir des données par communes récentes, donc on prend des données entre 2015 et 2019. On ne prendra pas en compte l'année 2020 pour des raisons évidentes: covid, confinements etc...
- Le nombre d'établissements déjà implantés: on veut choisir une commune dans laquelle il n'y a pas trop de cinémas déjà implantés, afin de ne pas rencontrer trop de concurrence.
 $\text{nbEtablissements_C_} \leq 2$
- Enfin, nous nous baserons sur un pourcentage: le pourcentage d'occupation de cinémas par les habitants de la commune par rapport à la population de la commune. On divise le résultat par 100000 pour obtenir un pourcentage entre 0 et 100.
 $\text{tauxOccupation_C_} * \text{populationCommune} / 100000 \geq 24$

On entre donc la requête SQL suivante:

```
SELECT DISTINCT nomCommune
FROM S24_Commune c
JOIN S24_Donnees_Par_Commune cd
ON cd.numCommune = c.numCommune
WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
AND nbEtablissements_C_ <= 2
AND (tauxOccupation_C_*populationCommune)/100000 >= 24;
```

On obtient donc 3 communes: Angers, Reims, Boulogne-Billancourt.

NOMCOMMUNE
Reims
Angers
Boulogne-Billancourt

Pour trouver la ville plus opportune à l'ouverture d'un cinéma de ces 3 villes, on va chercher celle dans laquelle le pourcentage d'occupation de cinémas par rapport à la population de la commune est le plus important. Pour cela, on effectue une nouvelle requête:

```
SELECT DISTINCT nomCommune
```

```

FROM S24_Commune c
JOIN S24_Donnees_Par_Commune cd
ON cd.numCommune = c.numCommune
WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
AND nbEtablissements__C_ <= 2
AND (tauxOccupation__C_*populationCommune)/100000 = (
    SELECT MAX((tauxOccupation__C_*populationCommune)/100000) FROM
    S24_Commune c
    JOIN S24_Donnees_Par_Commune cd
    ON cd.numCommune=c.numCommune
    WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
    AND nbEtablissements__C_ <= 2);

```

On obtient donc le résultat suivant:

NOMCOMMUNE
Angers

On peut donc en déduire que la ville dans laquelle Mr. Deep a intérêt à construire son cinéma est Angers: 2 cinémas déjà implantés dans la ville, et des résultats très intéressants au niveau de la fréquentation des cinémas entre 2015 et 2019.

Travail 2°)

Recherche de départements à éviter.

De même, pour choisir le département où le cinéma de Mr. Deep ne devrait pas s'implanter, nous allons nous baser sur trois variables:

- L'année: on veut choisir des données par départements récentes, donc on prend des données entre 2015 et 2019. On ne prend toujours pas en compte l'année 2020, raison covid.
- Le nombre d'établissements déjà implantés dans le département: on ne veut pas implanter notre cinéma dans un département dans lequel il y a déjà trop de cinémas, en raison de la concurrence.
 $\text{nbEtablissements_C_} \geq 23$
- Enfin, nous nous baserons sur un pourcentage: le pourcentage d'occupation de cinémas par les habitants du département par rapport à la population de la commune. On divise le résultat par 1000000 pour obtenir un pourcentage entre 0 et 100. On ne veut pas non plus s'implanter dans un département où le pourcentage d'occupation des cinémas par rapport à la population du département est faible.
 $\text{tauxOccupation_C_} * \text{nbHabitantsDepartement_C_} / 1000000 \leq 5$

On entre donc la requête SQL suivante:

```
SELECT DISTINCT nomDepartement, d.numDepartement FROM S24_Departement d
JOIN S24_Donnes_Par_departement dd ON dd.numDepartement = d.numDepartement
WHERE année BETWEEN 2015 AND 2019
AND nbEtablissements__C_ >= 23
AND (tauxOccupation__C_*nbHabitantsDepartement__C_)/1000000 <= 5;
```

On obtient donc 3 Départements: les Hautes-Alpes (5), les Landes (40) et la Savoie (73), on remarque que le département dans lequel se situe Angers: Maine-et-Loire (49) ne figure pas dans la liste, raison de plus de s'installer à Angers.

NOMDEPARTEMENT	NUMDEPARTEMENT
HAUTES-ALPES	5
LANDES	40
SAVOIE	73

Pour trouver le département où il est préférable de ne pas s'installer parmi les 3 départements de la liste, on va chercher celui dans lequel le pourcentage d'occupation de cinémas par rapport à la population du département est le plus faible.

Pour cela, on effectue à nouveau une requête SQL:

```

SELECT DISTINCT nomDepartement, d.numDepartement FROM S24_Departement d
JOIN S24_Donnes_Par_departement dd ON dd.numDepartement = d.numDepartement
WHERE année BETWEEN 2015 AND 2019
AND nbEtablissements__C_ >= 23
AND (tauxOccupation__C_*nbHabitantsDepartement__C_)/1000000 = (
    SELECT MIN((tauxOccupation__C_*nbHabitantsDepartement__C_)/1000000) FROM
    S24_Departement d
    JOIN S24_Donnes_Par_departement dd
    ON dd.numDepartement = d.numDepartement
    WHERE année BETWEEN 2015 AND 2019
    AND nbEtablissements__C_ >=23);

```

Et on obtient le résultat suivant:

NOMDEPARTEMENT	NUMDEPARTEMENT
HAUTES-ALPES	5

On en déduit donc que l'idée d'implanter le cinéma de Mr. Deep à Angers est toujours une bonne idée, du fait que le département de la Maine-et-Loire (49) ne figure pas dans la liste des départements les moins avantageux pour la construction d'un cinéma.

De plus, on remarque que le département dans lequel il est préférable de ne pas s'installer est le département des Hautes-Alpes (5), car il y a beaucoup de cinémas dans ce département: plus de 23, mais aussi car la fréquentation des cinémas y est très faible.

Travail 3°)

Recherche approfondie de villes pour l'implantation.

Pour obtenir des données sur les potentielles plus précises sur les villes où Mr. Deep pourrait implanter son cinéma, nous allons nous baser sur plusieurs variables:

- Les recettes par cinéma dans les données par communes.
- L'indice de fréquentation par cinéma dans les données par communes.
- La présence de cinémas art et essai dans la commune: moins il y en a, meilleure est l'idée de construire un cinéma art et essai.

Tout d'abord, pour obtenir une recherche plus approfondie de villes où Mr. Deep pourrait s'installer, on pourrait regarder les recettes par cinéma dans chaque ville afin de vérifier si les cinémas déjà implantés dans la ville en question sont rentables.

Pour vérifier cela, on va à nouveau entrer une requête en SQL pour obtenir les villes ou les cinémas sont les plus rentables, toujours entre 2015 et 2019: "annee BETWEEN 2015 AND 2019", et on cherche les recettes par cinéma: "recettes__C_ / nbEtablissements__C_":

```
SELECT DISTINCT nomCommune
FROM S24_Commune c
JOIN S24_Donnees_Par_Commune cd ON cd.numCommune = c.numCommune
WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
AND recettes__C_ / nbEtablissements__C_ >= 4100000
```

On obtient ainsi le résultat suivant, avec les 5 villes au cinémas les plus rentables:

NOMCOMMUNE
Levallois-Perret
Lille
Troyes
Angers
Cergy

Ces résultats nous confortent dans l'idée que Angers est une bonne ville pour implanter un cinéma puisque cette commune figure dans les 5 villes aux cinémas les plus rentables de notre jeu de données.

De même, pour recueillir les villes dans lesquelles la fréquentation des cinémas est plutôt intéressante, on pourrait chercher les villes dans lesquelles l'indice de fréquentation par cinéma entre 2015 et 2019 est intéressant.

On obtient cela grâce à la requête SQL suivante où l'on cherche les cinémas entre 2015 et 2019: "annee BETWEEN 2015 AND 2019", avec un indice de fréquentation / cinéma intéressant: "indiceFrequentation__C_ / nbEtablissements__C_ >= 9":

```
SELECT DISTINCT nomCommune
FROM S24_Commune c
JOIN S24_Donnees_Par_Commune cd ON cd.numCommune = c.numCommune
WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
AND indiceFrequentation__C_ / nbEtablissements__C_ >= 9
```

On obtient donc le résultat suivant avec 5 villes dans lesquelles l'indice de fréquentation par cinéma est supérieur à 9:

NOMCOMMUNE
evreux
Troyes
Tarbes
Cergy
Laval

Comme on peut le constater, la ville d'Angers ne figure pas dans les 5 villes à l'indice de fréquentation par cinéma supérieur à 9.

On regarde alors l'indice de fréquentation par cinéma de la ville d'Angers entre 2015 et 2019 pour vérifier si ce dernier est bon ou non:

```
SELECT DISTINCT nomCommune, indiceFrequentation__C_ / nbEtablissements__C_ AS
"Fréquentation par ciné"
FROM S24_Commune c
JOIN S24_Donnees_Par_Commune cd ON cd.numCommune = c.numCommune
WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
AND nomCommune = 'Angers'
```

On obtient le résultat suivant:

NOMCOMMUNE	Fréquentation par ciné
Angers	3,438E+000
Angers	3,931E+000
Angers	3,251E+000
Angers	3,517E+000
Angers	3,411E+000

On constate grâce à ces résultats que l'indice de fréquentation par cinéma dans la ville d'Angers n'est pas très convaincant.

Enfin, autre variable intéressante pour recueillir les villes dans lesquelles il serait intéressant d'y installer un cinéma pour Mr. Deep: la présence de cinémas art et essai.

Dans ce cas, on se base toujours sur la ville d'Angers, on va regarder si le nombre de cinémas art et essai dans la ville d'Angers est inférieur à la moyenne nationale.

Pour cela, on cherche d'abord la moyenne nationale de cinéma art et essai entre 2015 et 2019:

```
SELECT AVG(NBETABLISSEMENTS__C_) FROM S24_Donnees_par_commune
WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
```

On obtient le résultat suivant:

AVG(NBETABLISSEMENTS__C_)
2,47213622

Puis, on cherche ensuite le nombre de cinémas art et essai dans la commune d'Angers:

```
SELECT DISTINCT nomCommune, NBETABLISSEMENTS__C_
FROM S24_commune c
JOIN S24_donnees_par_commune cd ON cd.numCommune=c.numCommune
WHERE annee BETWEEN 2015 AND 2019
AND nomCommune = 'Angers'
```

On obtient le résultat suivant:

NOMCOMMUNE	NBETABLISSEMENTS__C_
Angers	2

On peut donc constater que le nombre de cinémas art et essai dans la ville d'Angers est en dessous de la moyenne nationale, il est donc intéressant pour Mr. Deep de faire certifier son futur cinéma art et essai.

Travail 4°)

Identification de potentielles parties prenantes.

Ce travail d'analyse des cinémas sur le territoire national, dans le but d'implanter un nouveau cinéma dans une zone avantageuse économiquement, sert en particulier au Ministère de la Culture.

En parallèle, d'autres types de parties prenantes pourraient être intéressées par ce travail d'analyse.

En effet, les producteurs de cinéma pourraient être intéressés pour diffuser les avant-premières de leurs films dans des zones où la fréquentation est importante car plus il y a de personnes qui se présentent aux avant-premières, plus ces personnes en parlent autour d'elles et plus le film, à sa sortie, a des chances de faire beaucoup d'entrées.

De même, les actionnaires pourraient voir dans ce travail d'analyse une opportunité d'investissement dans un cinéma au futur prometteur, avec de grandes chances de bien fonctionner, et donc des chances de profiter d'un retour sur investissement intéressant.

Aussi, les clients du cinéma représentent une potentielle partie prenante très intéressante pour le cinéma de Mr. Deep étant donné que les clients / habitants de la zone proche de la ville, etc.. pourraient voir des avantages à profiter d'un cinéma proche de chez soi. C'est pourquoi il serait également intéressant de proposer un tarif spécial aux habitants proches afin de les fidéliser.

Enfin, les habitants de la ville pourraient également être intéressés par ce travail d'analyse, puisqu'il permet, par l'ouverture d'un cinéma, la création d'emplois pour les habitants de la commune et ses alentours.