

## Statistiques en Temps Réel – Dashboard Administrateur avec MongoDB

### Objectif

Permettre à l'administrateur de visualiser en temps réel :

- le nombre total de réservations,
- les films les plus populaires,
- les séances les plus réservées,
- la fréquentation par salle ou par jour,
- l'évolution hebdomadaire du nombre de billets vendus.

### Structure des données dans MongoDB

La collection MongoDB peut être appelée statistiques ou reservations\_logs avec la structure suivante :

json

```
CopierModifier
{
  "film": "Avatar 2",
  "salle": "Salle 3",
  "date": ISODate("2025-07-15T14:30:00Z"),
  "nombre_places": 3,
  "utilisateur_id": 18
}
```

Insertion automatique lors de la réservation (PHP)

Dans ton script PHP de réservation (reserver.php), ajoute une insertion dans MongoDB :php

```
CopierModifier
require 'vendor/autoload.php';

$client = new MongoDB\Client("mongodb://localhost:27017");
$collection = $client->cinemaphoria->statistiques;

$collection->insertOne([
  'film' => $film,
  'salle' => $salle,
  'date' => new MongoDB\BSON\UTCDateTime(),
  'nombre_places' => $places_reservees,

  'utilisateur_id' => $user_id

]);
```

### Récupération des statistiques

## Récupération des statistiques

### 1. Total des réservations par film

php

```
CopierModifier
$pipeline = [
  ['$group' => ['_id' => '$film', 'total_reservations' => ['$sum' =>
'$nombre_places']]],
  ['$sort' => ['total_reservations' => -1]]
];
$result = $collection->aggregate($pipeline);
```

### 2. Fréquentation par salle

php

```
CopierModifier
$pipeline = [
  ['$group' => ['_id' => '$salle', 'total_places' => ['$sum' =>
'$nombre_places']]],
  ['$sort' => ['total_places' => -1]]
];
```

### 3. Nombre de billets vendus cette semaine

```
php
CopierModifier
$last_week = new MongoDB\BSON\UTCDateTime((new DateTime('-7 days'))-
>getTimestamp() * 1000);
$pipeline = [
  ['$match' => ['date' => ['$gte' => $last_week]]],
  ['$group' => ['_id' => null, 'total' => ['$sum' => '$nombre_places']]]
];
```

Affichage dans le Dashboard Admin (HTML + Chart.js)

html

```
CopierModifier
<canvas id="chartFilms"></canvas>
<script>
const ctx = document.getElementById('chartFilms');
new Chart(ctx, {
  type: 'bar',
  data: {
    labels: [/* noms des films */],
    datasets: [{
      label: 'Nombre de réservations',
      data: [/* totaux */],
      borderWidth: 1
    }]
  }
});
```

### **Résultat attendu**

Dans l'interface admin :

- Graphique à barres des films les plus populaires
- Tableau des salles les plus utilisées
- Nombre de billets vendus cette semaine

Évolution par jour dans un graphique linéaire