

CER 1.0

Lundi 10 Juin 2025

# BACKEND ET DATA ENGINEERING



BENLKHIR MARWAN

1re année cycle Ingénieur

# Table des matières

<b>Mots-clés</b>	<b>2</b>
<b>Mots à définir</b>	<b>2</b>
<b>Contexte</b>	<b>2</b>
<b>Problématique</b>	<b>2</b>
<b>Livrables</b>	<b>2</b>
<b>Besoins / Contraintes</b>	<b>2</b>
<b>Hypothèses</b>	<b>3</b>
<b>Plan d'action</b>	<b>3</b>
<b>Planning prévisionnel</b>	<b>3</b>
<b>Généralisation</b>	<b>3</b>

## Mots-clés

- Backend
- Data Engineering
- Python
- Github
- Jupyter Notebook
- Anaconda
- PostgreSQL
- Diagramme
- Statistique

## Mots à définir

- Diagramme relationnel (ERD)

## Contexte

La démonstration technique consiste en l'analyse et la modélisation des données relatives à l'audience du catalogue musical donné

## Problématique

Comment traiter les données et proposer une modélisation et une analyse pertinente pour une approche data-driven ?

## Livrables

- Schéma de BDD (ERD)
- Compte rendu et analyse
- Notebook Jupyter

## Besoins / Contraintes

- Pandas
- Python
- 7 jours
- PostgreSQL

## Hypothèses

- Les librairies Python offrent-elles un vrai gain de temps ?
- La source de données propose-t-elle vraiment des données brutes ?
- Le diagramme relationnel ERD est similaire au MCD, MLD et MPD ?

## Plan d'action

- I. Traitement des données
  - A. Analyse de la structure des données brutes
- II. Base de données
  - A. Proposer un diagramme relationnel
  - B. Implémentation sur PostgreSQL
- III. Modélisation et enrichissement
  - A. Proposer des visualisations, statistiques, corrélations et métriques
  - B. Proposer des moyennes, pourcentages
- IV. Analyse
  - A. Interprétation des résultats

## Planning prévisionnel

Ouvrir le fichier Planning prévisionnel.pdf

## Généralisation

Science des données