

# PROJET FIL ROUGE

RECOMMANDATION DE JEUX VIDÉOS



*Majeure Machine Learning*

*Classification du document : standard*



# Le projet

## Contexte :

- Scale games est une start up bordelaise qui souhaiterait développer un produit permettant de recommander des jeux vidéos en fonction des goûts de l'utilisateur.
- Elle souhaite mettre en concurrence plusieurs équipes
- L'objectif est de réaliser un poc, pour attester de la maturité de la technologie

## Déroulement :

- Les encadrants vont jouer le rôle du client tout au long du projet et d'expert technique.
- Vous travaillerez en groupe jouant le rôle d'une start-up/petite équipe spécialisée dans la datascience et le machine learning
- Vous pourrez vous appuyer sur des jeux de données transmis dans ce projet, ou d'autres sources de données

# Le projet

## Les objectifs du projet :

- **Développer un produit, « testable » lors de la soutenance, permettant de « servir » votre modèle par API REST. 3 Fonctionnalités sont attendues, une quatrième en bonus :**
- - 1) Proposer une liste de jeux à un utilisateur, à partir d'une catégorie de jeux sélectionnée par l'utilisateur
  - 2) Demander à l'utilisateur de saisir quelques jeux pc qu'il aime et lui retourner une liste de jeux qu'il pourrait aimer ( et une note associée à chaque jeux)
  - 3) Basé sur les données dont vous disposez déjà, présentez un protocole d'évaluation permettant de tester la performance de votre approche. Pour cela plusieurs métriques sont attendues, vous devrez les expliquer au client
  - 3 (bonus)) Demander à l'utilisateur des jeux d'une même catégorie qu'il n'a pas du tout aimé, et lui proposer des jeux de cette même catégorie qu'il pourrait apprécier.
- 4) Si vous avez d'autres idées n'hésitez pas 😊

# Déroulement du projet

- Constituez des groupes de 4-5 personnes **maximum, en mélangeant M1 et M2**
- Durant chaque séance, entretien de **20min par groupe** avec l'encadrant qui jouera le rôle du client.
- S'il y a deux séances dans une semaine, l'encadrant jouera le client dans une et un datascientist pour vous aider techniquement dans l'autre.
- Soutenance orale la **dernière journée du module**. Vous aurez **20 minutes de présentations + démonstration**, suivis d'environ **10 minutes de questions**. Les questions seront "techniques" (sur les choix techniques posés par un datascientist) et "métier" (posées par un client ne comprenant pas forcément la datascience).
- Votre présentation devra démontrer le niveau de performance que l'on peut espérer (en terme de machine learning)

## DEADLINES:

- Slides avant la veille de la soutenance au soir. Les premiers seront les derniers à passer (ce qui peut être un avantage compétitif :) )
- Le code n'est pas à rendre.

# Les livrables

## **Les slides de présentation au format pdf.**

- Ils doivent expliquer la démarche de l'équipe, décrire les cas d'usage choisis, décrire le pipeline de traitement et votre méthodologie, justifier les choix techniques et pistes explorées, et démontrer la valeur apportée au métier.
- Les slides doivent se suffire à elles-mêmes et doivent permettre de comprendre votre travail.
- Vous devrez également présenter un scénario long terme, indiquant les actions que doivent effectuer le client pour participer à l'amélioration de la solution et justifier comment votre solution pourrait ou non évoluer.

# Les données

- Vous pouvez utiliser les données suivantes:  
[« Video Games Sales »](#) et « [Steam Video Game](#) »
- Vous pouvez utiliser d'autres données ou API.

# Nos conseils

Appliquez ce que l'on voit dans le module pour être capable de réaliser votre solution.

- Ne pas foncer "tête baissée" mais prendre le temps de bien réfléchir sur le sujet.
- Détaillez bien toutes les « briques technologiques » qui constituent votre pipeline
- Ayez bien en tête le problème que vous voulez résoudre et analysez sa faisabilité avant de partir sur la solution technique
- Ne réinventez pas la roue

Le projet est noté sur :

- La valeur apportée au client
- La pertinence de la méthodologie choisie
- La présentation : qualité, clarté et à quelle point elle aurait convaincu le client de choisir votre solution.
- La qualité du travail de machine learning effectué

Ces points seront évalués lors de la présentation finale **mais aussi lors des entretiens !**



# Nos conseils

Vous pouvez suivre les étapes suivantes :

- Formuler la problématique (pour comprendre comment répondre au besoin)
- Identifier les données nécessaires
- Emettre des hypothèses pour obtenir ces données (si les données fournies ne suffisent pas)
- Définir un plan d'architecture de la solution globale
- Répartissez vous les étapes de développement
- Entraîner les modèles
- Tester votre solution





# SCALIAN

A BRIDGE TO PERFORMANCE

Société SCALIAN

417 L'Occitane - CS77679

31676 Labège Cedex

Tél. : +33 (0)5 61 00 79 79

[scalian.com](https://scalian.com)