

KLUGE ARBEIT

**Votre nouvel assistant intelligent
des révisions**

Encadré par :
Mr HILLAH Lom

Réalisé par :

- BOULHDIR Hajar
- MASLOUHI Nadia
- MEDJIR Zakaria
- ZATOUT Amokrane



Plan

1. Présentation du projet
2. Fonctionnalités
3. Adaptation au style du travail
4. Architecture technique
5. Organisation du projet
6. Démonstration
7. Perspectives

KLUGE ARBEIT



- Application web
- Assistant intelligent pendant les périodes des révisions
- Adaptation au style de travail de l'étudiant

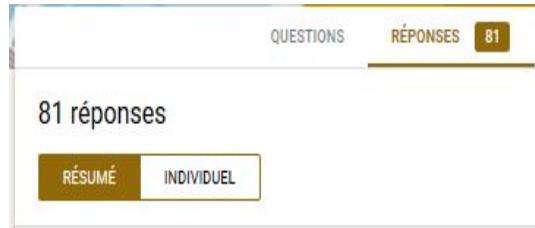
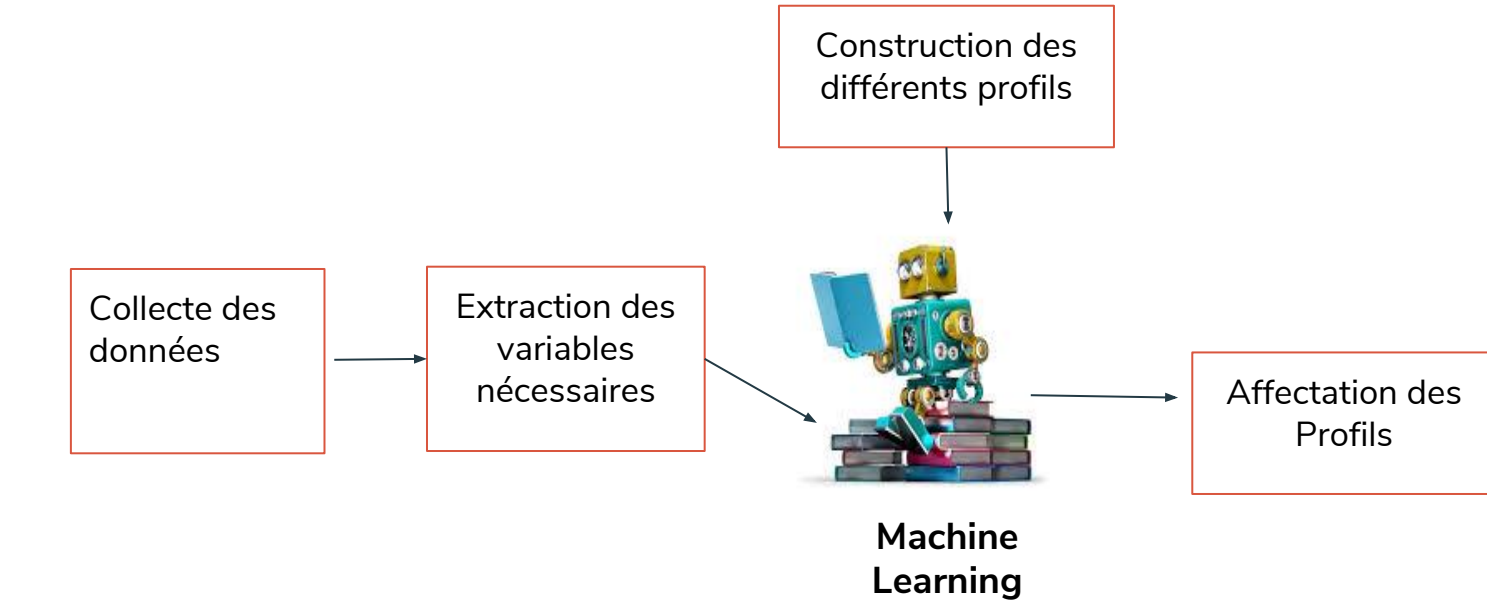
BUT :

- Augmenter les performances de l'étudiant lors de ses révisions

Fonctionnalités

- Proposition des méthodes de révision adaptées à l'étudiant
- Gestion des matières et des chapitres
- Organisation des séances de révision
- Pourcentage de progression
- Déconnexion des application pertinentes
- Forum communautaire de discussion

Adaptation au style de travail



L'AUTO Apprentissage

Les 4 composants du machine learning :

- Les données (les variables collectés)
- Une tâche spécifique : prédire et affecter un profil de révision pour un étudiant.
- un algorithme
- une mesure de performance

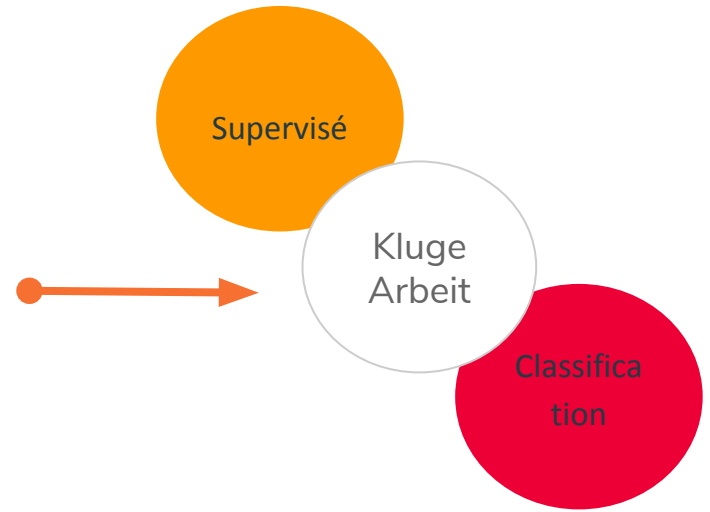
Extraction des variables

- Degré de Difficulté de matière/chapitre
- Degré de préférence de matière/chapitre
- Temps moyen de concentration
- Durée moyenne de la pause
- Ordre de travail (cours, TD, anciens annales)
- Fiche de Révision
- Cours/Exercices Supplémentaires
- Objectif professionnel

Algorithme Machine Learning

Supervisé ou non supervisé ?

Classification ou Régression ?



Algorithmes :

- régression logique
- Analyse discriminante linéaire
- K-Plus proches voisins
- Machines à vecteurs de support
- Gaussian Naive Bayes

**Estimation de
précision**

Choix de l'algorithme



Récupération des données depuis fichier csv :

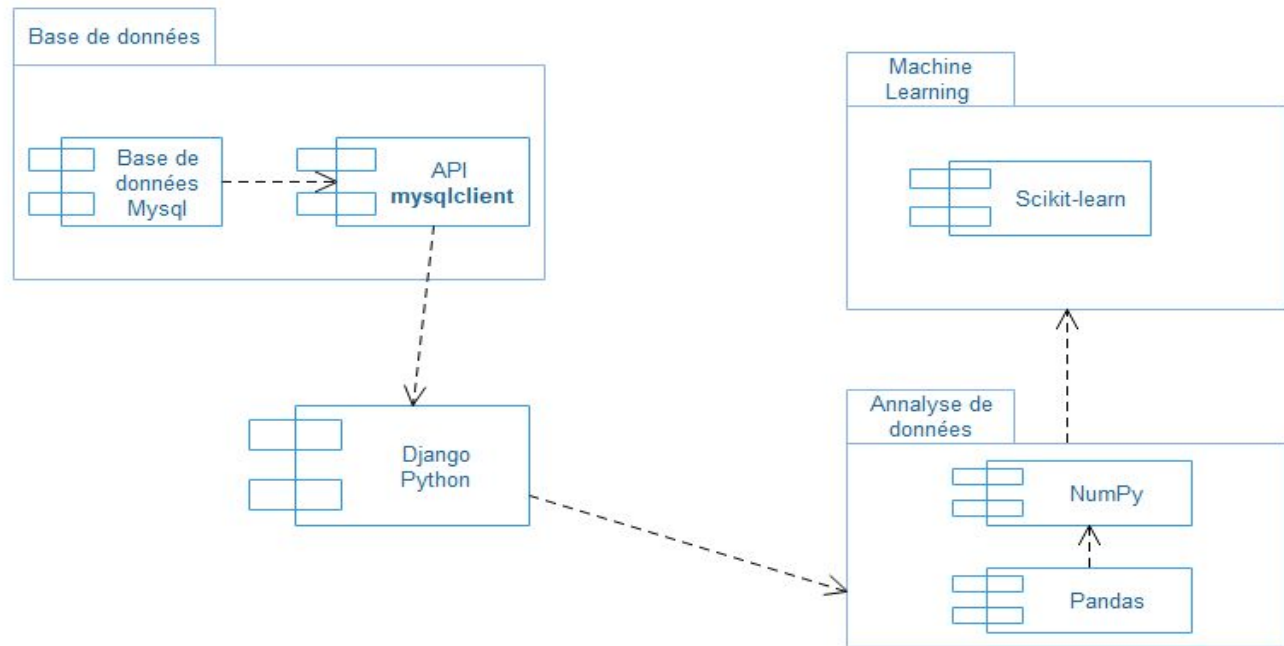
- 80% des données d'apprentissage
- 20% des données de validation

➤ Mesure de performance :

L'algorithme le plus convenable est :

k-plus proches voisins

Architecture Technique



Vagrant

Portabilité de l'environnement de développement

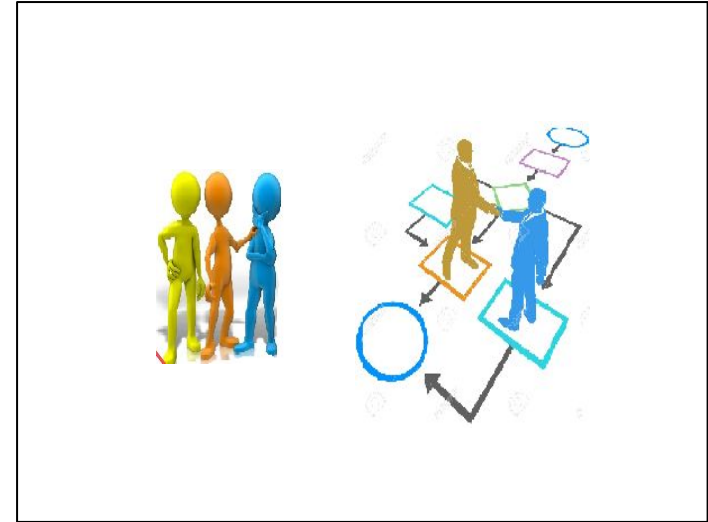
- Docker :
 - Gestionnaire de conteneur.
 - Virtualisation d'OS.
 - Technologie pas encore assez mature.
 - Mise en place relativement compliqué

Vagrant

Portabilité de l'environnement de développement

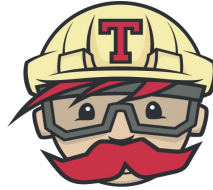
- Vagrant :
 - Wrapper de machines virtuelles.
 - Virtualisation de machine.
 - Les machines virtuelles sont lourdes en consommation de ressources.

Organisation d'équipe



Intégration continue

Intégration continue : on code, on commit, on intègre...





DEMONSTRATION

Perspective

- Amélioration des profils de l'apprentissage Automatique
- La déconnexion des réseaux sociaux
- Mesure de Progression de l'étudiant
- Forum de discussion pour les étudiants
-

Merci pour votre Attention

Nous contacter?

hajarboulhdir@gmail.com zak.do.medjir94@gmail.com
nadia.maslouhi@gmail.com amokrane.zatout@gmail.com