

CDC N°220303



Cahier des Charge (CDC)

Breizhibus,

gestion de lignes de bus en ligne

Auteurs : **Maïna LE DEM**
 Périne LEPELLEY

Indice: A

Date d'émission: 03/03/2022



SOMMAIRE

Partie 1 : Base de données, Analyse, Prétraitement et Préparation.... Erreur ! Signet non défini.

1.1 - Fusionner les fichiers réponses..... **Erreur ! Signet non défini.**

1.2 - Analyse, Prétraitement et Préparation..... **Erreur ! Signet non défini.**

Partie 2 : Développement et entraînement d'un modèle KNN Erreur ! Signet non défini.

2.1 - KNN From Scratch..... **Erreur ! Signet non défini.**

2.2 - KNN Sklearn..... **Erreur ! Signet non défini.**

Partie 3 : Mettre en place la solution dans l'application de test de personnalité .. Erreur ! Signet non défini.

3.1 - Enregistrement du meilleur modèle avec « joblib » : **Erreur ! Signet non défini.**

3.2 - Intégration de la solution à l'Application **Erreur ! Signet non défini.**

3.3 - Comparaison du résultat avec et sans IA..... **Erreur ! Signet non défini.**

Partie 4 : Conclusion Erreur ! Signet non défini.



1) Introduction

La société Breizhibus, souhaite informatiser la gestion de ses lignes de bus. La société souhaite proposer une appli qui :

- Permettre aux usagers de consulter les lignes de bus et les arrêts,
- Permettre à ses employés de mettre à jour simplement les données.

1.1 - Motivations

- **Le client :** Breizhibus

Société de transport en commun de la ville Simploncity

- **Le problème :**

Breizhibus souhaite informatiser la gestion de ses lignes de bus. La société souhaite proposer une appli qui :

- permette aux usagers de consulter les lignes de bus et les arrêts,
- permette à ses employés de mettre à jour simplement les données.

- **L'existant :**

Un prestataire précédent a informatisé toutes les données sous la forme d'une base MySQL.

Mais la mise à jour ne se fait qu'en requête SQL.

Personne n'ayant cette compétence en interne, Breizhibus est obligé de passer par le prestataire, qui facture chaque intervention.

- **Le besoin non satisfait :**

Absence d'interface utilisateur (site web), pour modifier la base de données.

- **Les objectifs :**

La partie utilisateur doit être simple, intuitive et accessible depuis chez eux.

La partie pro doit être sécurisée, rapide et compréhensible pour le métier.

1.2 - Contexte

- **Précisions sur le client :**

Breizhibus est une société de transport en commun de voyageurs organisé par Simplon, qui souhaiterait permettre aux utilisateurs de s'informer sur les lignes et les arrêts.

- **Marché :**

Pas de concurrence immédiate

2) Documentation

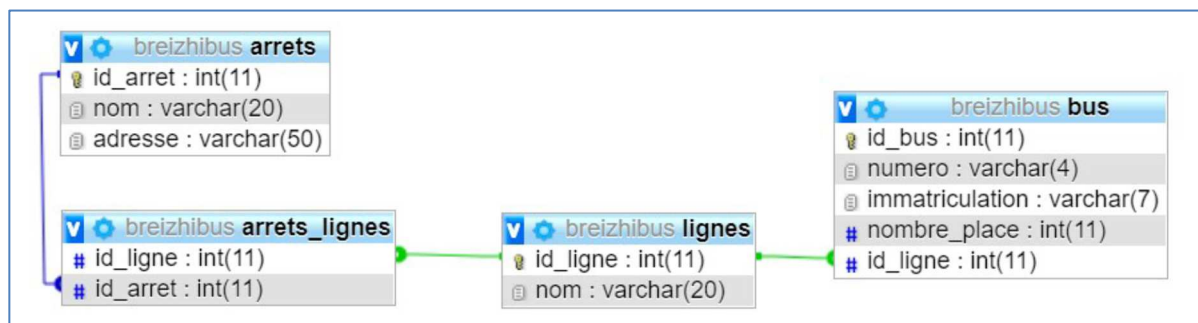
2.1 - Terminologie métier

- **Bus :** abréviation du mot autobus, véhicule de transport routier de voyageurs en milieu urbain/périurbain et suburbain.
- **Ligne :** nom de l'itinéraire prédéfini de transport en commun assuré par un ou plusieurs bus
- **Arrêt :** aménagement sur une voirie, placé sur les trottoirs, au niveau duquel les autobus intra-urbains et les autocars inter-urbains du transport public s'arrêtent pour permettre aux usagers de monter et de descendre du véhicule
- **Numéro de bus :** numéro attribué à l'autobus



2.2 - Bibliographie succincte

Base de données existante :



3) Profil des utilisateurs finaux

3.1 - En utilisation

Il y aura de profil d'utilisateur final :

- 1) Les **usagers** qui interrogeront les lignes de bus, et les arrêts correspondants
- 2) **Breizhibus** qui souhaite gérer les bus (ajouter, modifier ou supprimer) depuis une interface

3.2 - En exploitation

Personne n'a cette compétence en interne de Breizhibus.

3.3 - En maintenance

Personne n'a cette compétence en interne de Breizhibus.

3.4 - Environnement d'utilisation

Personne n'a cette compétence en interne de Breizhibus, ni de serveur dans l'entreprise.

4) Fonctions à réaliser

4.1 - Ce que le système doit faire

Priorité	Fonction	Description	Critère de performance
1	Afficher les lignes	Page qui affiche les lignes de bus	Page permettant de sélectionner une ligne
2	Afficher les arrêts	Page qui affiche les arrêts de bus en fonction des lignes de bus sélectionné	Page qui affiche tous les arrêts avec les adresses correspondant à la ligne sélectionnée



3	Ajouter un bus	Page qui permet d'ajouter un bus	Accès par identifiant mot de passe Formulaire qui permet de renseigner les informations du nouveau bus
4	Modifier un bus	Page qui permet de modifier les informations d'un bus	Accès par identifiant mot de passe Formulaire qui permet de renseigner les informations du bus à modifier
5	Supprimer un bus	Page qui permet de supprimer un bus	Accès par identifiant mot de passe Formulaire qui permet supprimer un bus
option	Afficher les bus	Page affiche les bus en fonction des lignes sélectionner	Page qui affiche les bus correspondant à la ligne sélectionnée

4.2 - Ce que le système ne doit pas faire

Ne pas permettre l'accès à la partie pro aux utilisateurs non-administrateur.

5) Contrainte du système

5.1 - Contraintes matérielles

L'achat d'un réseau est compris dans le devis.

Aucune contrainte spécifique, hormis un ordinateur pouvant se connecter à un navigateur web, et avoir du réseau internet.

5.2 - Contraintes logicielles

Sans objet : Utilisation d'un navigateur web, et de logiciels gratuits.

5.3 - Contraintes fonctionnelles

Formation de base à l'utilisation de la plateforme comme prévu au devis.

5.4 - Contraintes d'ergonomie

La conception du site sera prévue pour une utilisation intuitive et simple

5.5 - Autres facteurs de qualité exigés par le client

Sans objet



6) Aspects contractuels

6.1 - Délais et protocole de livraison

- **Echéances prévues** : restitution de produit finalisé
- **Date de livraison** : 03/03/2022
- **Restitution** : sous forme d'une application sous Flask
- **Documentation à fournir** : sans objet
- **Délais de maintenance** : 1 an après livraison
- **Formations prévues** : possibilité de former le personnel, voir le devis

6.2 - Aspect juridique et commerciaux

L'entreprise Simplon se réserve les droits d'auteur, de licence et de copyright sur l'intégralité des éléments composant le site, à l'exception des images fournis par l'entreprise Breizhibus

Fait le 03/03/2022, A Simploncity,

Le représentant de Simplon*

Signature

(Précédé de la mention « lu et approuvé »)

Le représentant de Breizhibus*

Signature

(Précédé de la mention « lu et approuvé »)

**La signature des deux parties vaut pour acte d'engagement*