

Rapport de projet

Matière: Réseaux & Base de données

Groupe A13

Étudiants :

- Racim RIGHI
- Marlyse Hangamalongo MAPAGA
- Lydia TRABELSI

1. Tables des matières

1.1.	Contexte du projet	3
1.2.	Objectifs et caractéristiques	3
1.2.1.	Partie « base de données »	3
1.2.2.	Partie « réseaux »	4
1.2.2.1.	Client réseau	4
1.2.2.2.	Serveur réseau	4
1.2.3.	Partie « web »	4
1.2.3.1.	Serveur web	4
1.2.3.2.	Interface web	4
1.3.	Choix techniques	4
1.4.	Dictionnaire de données	5
1.5.	Schéma d'architecture contextualisé	6
2.	Schéma MCD	8
3.	Schéma MLD	8

INTRODUCTION

Dans cette section, nous allons présenter les principaux aspects et objectifs de notre projet, et ce en décrivant le contexte, les fonctionnalités prévues de chaque partie ainsi que les choix techniques.

1.1. Contexte du projet

À chaque rentrée universitaire, on remarque toujours des étudiants perdus, désorientés et à la recherche d'une aide si précieuse, en particulier pour les étudiants étrangers. Bien qu'il existe des sites web d'informations, des serveurs de différentes applications dédiés aux sections, il reste parfois compliqué de contacter des étudiants expérimentés pour avoir des informations sur certaines démarches, ou juste pour réussir à s'adapter rapidement.

1.2. Objectifs et caractéristiques

L'objectif de notre projet est d'offrir aux nouveaux étudiants un moyen de trouver des contacts rapidement et efficacement selon leurs besoins, et ce pour faciliter leur intégration que ce soit dans une nouvelle section, spécialité, université ou pays. Et en même temps de permettre aux anciens étudiants d'être utile à l'établissement.

Les fonctionnalités attendues dudit systèmes sont les suivantes :

- Effectuer une demande d'information sur la borne ou sur internet
- Etablir un contact soit en distanciel (message personnalisé) ou en présentiel entre étudiant en quête de renseignement et étudiant expérimenté
- Consulter la foire aux questions
- Faire le suivi de sa demande
- Gérer la foire aux questions

Le système doit être accessible de la façon la plus simple.

1.2.1. Partie « base de données »

Dans la base de données, on devra prendre en compte les informations sur les bornes disponibles à travers la région, les demandes issues des utilisateurs ainsi que leurs informations personnelles, et toutes les interactions qui sont effectuées entre les demandeurs et les assistants, y compris les messages avec les métadonnées nécessaires.

1.2.2. Partie « réseaux »

La partie réseau consiste en une borne d'information qui peut être posée aux différents endroits d'une université, elle permet aux étudiants à la recherche d'aide ou d'orientation de lancer une demande via le serveur réseau qui sera diffusée aux comptes des utilisateurs connectés.

1.2.2.1. Client réseau

Le client réseau va proposer aux utilisateurs un service d'authentification rapide (à travers la carte d'étudiant) pour s'assurer qu'il est question d'un étudiant. Une fois connecté, grâce aux options prédéfinies, l'étudiant pourra soit effectuer une demande d'assistance physique s'il n'en a pas déjà initié une, soit consulter l'évolution de sa demande, soit consulter la foire aux questions s'il s'agit d'un renseignement courant, sinon poser une question.

1.2.2.2. Serveur réseau

Le serveur réseau va s'assurer de transmettre de manière sécurisée la demande d'un étudiant en détresse vers le serveur web. Il affichera ensuite à l'étudiant les éléments correspondants à sa demande. Par ailleurs, le serveur réseau restera en attente d'une réponse une fois la demande envoyée, afin de notifier l'étudiant d'un accusé de réception.

1.2.3. Partie « web »

Le site web va servir comme une plateforme d'assistance en ligne, où les utilisateurs avec un compte personnel, peuvent consulter les demandes, répondre à des questions pour enrichir les réponses des bornes et modifier leurs informations personnelles.

1.2.3.1. Serveur web

Ça sera un serveur web classique, qui va gérer les requêtes envoyées par l'interface pour satisfaire les demandes des utilisateurs, en plus du fait qu'il va gérer les nouvelles demandes depuis les bornes et les envoyer aux bons destinataires.

1.2.3.2. Interface web

L'interface web va nécessiter un service d'authentification et de vérification de l'ID étudiant, pour ensuite afficher à l'utilisateur les demandes d'aide récemment envoyées selon ses propres informations et sa région/université. Il pourra ensuite soit contacter la personne concernée via une messagerie ou envoyer une réponse rapide.

1.3. Choix techniques

1.4. Dictionnaire de données

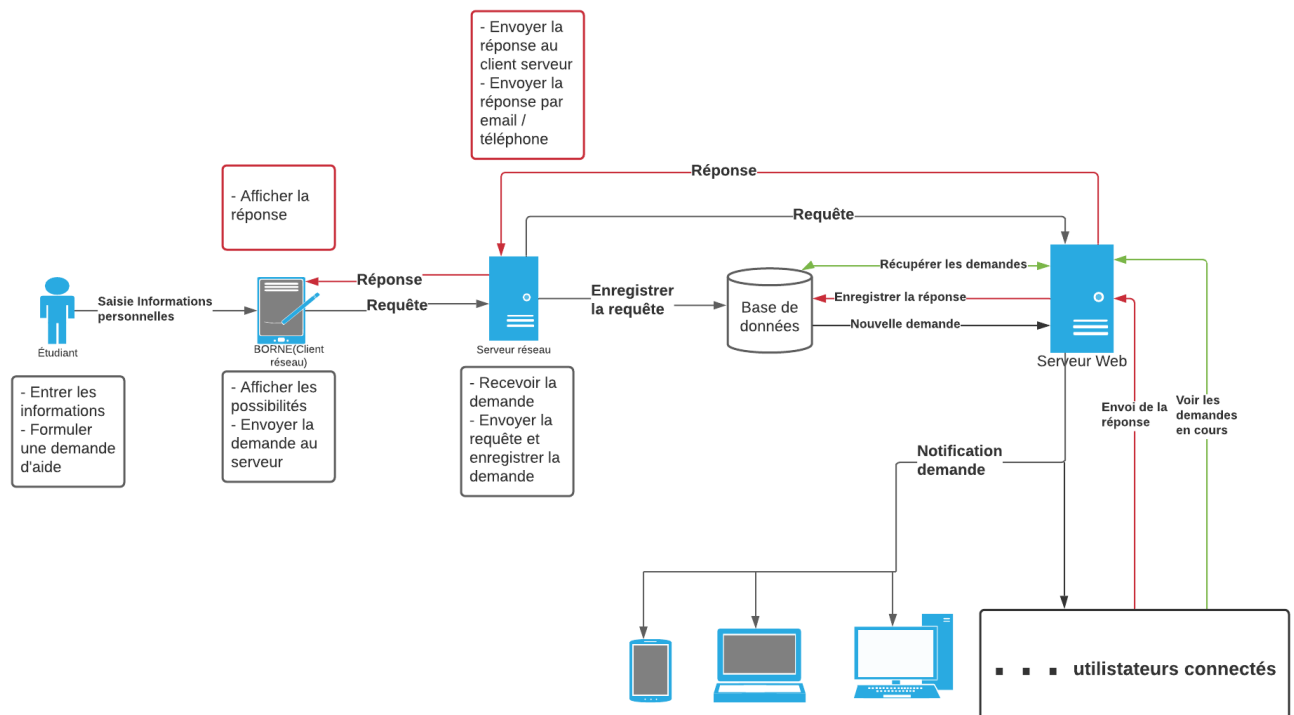
Ce dictionnaire de données n'est qu'une version initiale qui sera développé ultérieurement pour créer notre base de données (à cause de la restriction du temps due à nos arrivées tardives, nous n'avons pas eu le temps de discuter les détails du projet)

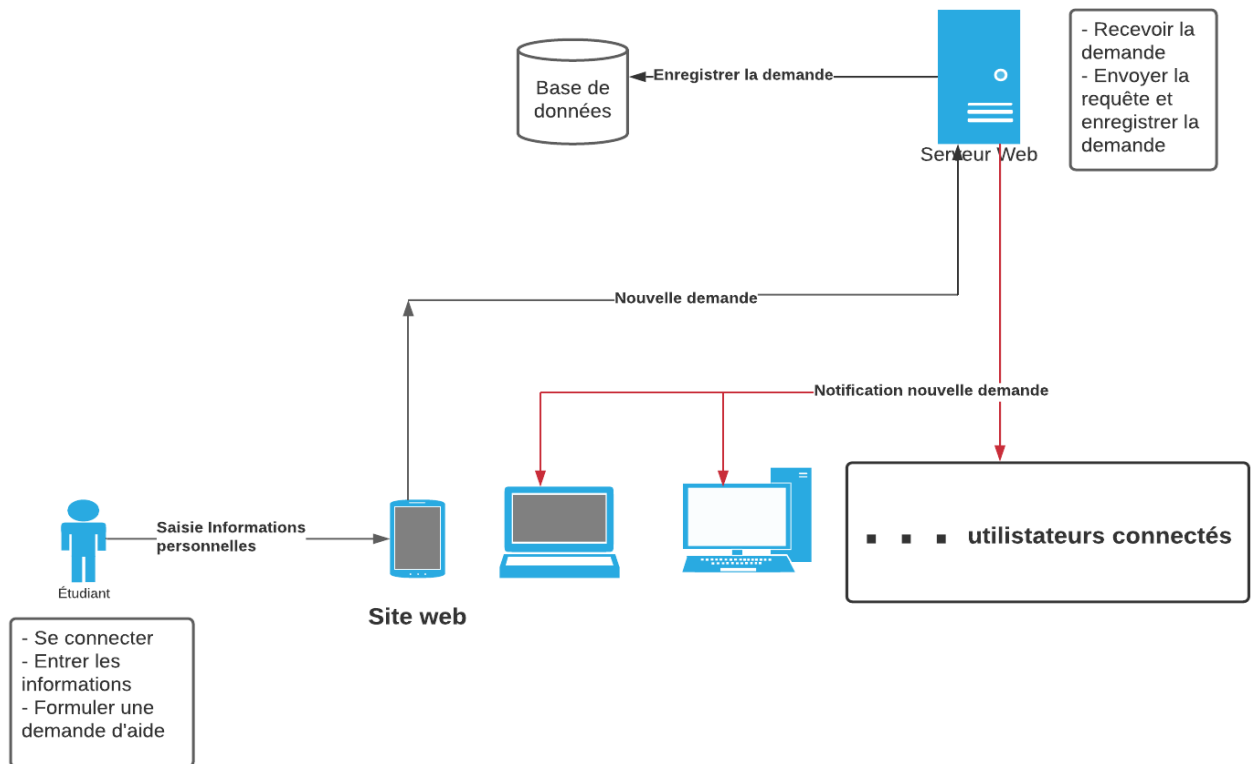
Nom	Description	Type	Remarque
id_D	Code unique généré automatiquement	N	Différent du matricule pour éviter les erreurs de frappe
email_D	Mail du demandeur	AN	
code_D	Code secret du demandeur	N	
date_derniere_connexion	Date de dernière connexion	A	
id_E	Identifiant de l'étudiant code unique	N	
nom_E	Nom de l'étudiant	A	
prenom_E	Prénom de l'étudiant	AN	
tel_E	Numéro de téléphone	N	
email_E	Email de l'étudiant	N	
université_E	Université de l'étudiant	N	
specialite_E	Spécialité de l'étudiant	A	Informatique, biologie, physique ... etc
classe_E	Classe de l'étudiant	N	
id_dem	Code de la demande	N	
date_dem	Code unique d'une demande	D	
heure_dem	Type de la demande	H	Ce champ contiendra des types prédéfinis
type_dem	Type de la demande	AN	
objet_dem	Object de la demande	AN	
contenu	Contenu de la demande	AN	
etat_dem	État de la demande	A	
piece_jointe_dem	Piece jointe de la demande	A	
statut_dem	Statut de la demande	A	
id_M	Email de l'étudiant	A	
contenu_M	Code unique de la réponse	A	
piece_jointe_M	Piece jointe du message	A	
lien_M	Lien du message	AN	
statut_M	Statut du message	AN	
date_envoi_M	Date du message	D	
heure_M	Heure du message	H	
id_Q	Code unique de la question	N	
libelle_Q	Titre de la question	A	
categorie_Q	Catégorie de la question	AN	

id_R	Code unique de la	N	
libelle_R	Titre de la réponse	A	
piece_jointe_R	Piece jointe de la réponse	A	
lien_R	Lien de la réponse	A	
id_A	Identifiant de l'administrateur	N	
email_A	Mail de l'administrateur	AN	
nom_A	Nom a	AN	
prenom_A	Prénom de l'administrateur	AN	
tel_A	Téléphone de l'administrateur	N	
id_B	Code unique de la borne	N	
longitude_B	Latitude géographique	AN	
latitude_B	Longitude géographique	AN	
etat_B	État de la borne (en marche, en panne ..etc.)	AN	

1.5. Schéma d'architecture contextualisé

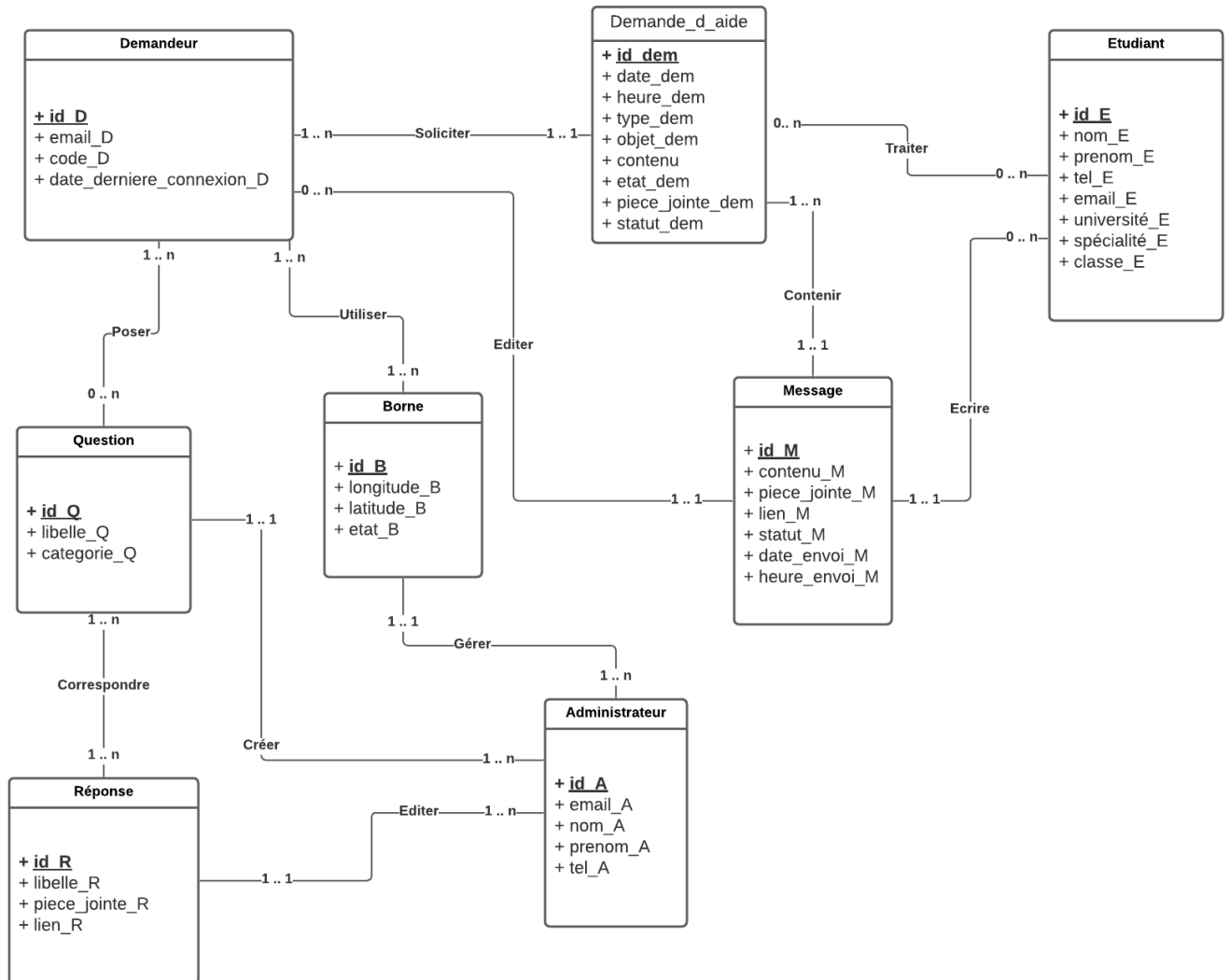
Pour permettre une meilleure accessibilité, les étudiants en quête d'aide pourront formuler leurs demandes depuis les bornes mais aussi depuis le site web, ce qui nous donne 2 types d'interactions pour ces utilisateurs





BASE DE DONNÉES

2. Schéma MCD



3. Schéma MLD

Passons maintenant au Modèle logique de données, après analyse nous avons les tables présentes dans la figure suivante :

