

UNIVERSITE DE
YAOUNDE I

ÉCOLE NATIONALE
SUPÉRIEURE
POLYTECHNIQUE DE
YAOUNDE

DÉPARTEMENT DES
TELECOMMUNICATIONS



THE UNIVERSITY OF
YAOUNDE I

NATIONAL ADVANCED
SCHOOL OF ENGINEERING
OF YAOUNDE

DEPARTMENT OF
TELECOMMUNICATION

GROUPE 1: RAPPORT DE GENIE LOGICIEL

NOMS ET PRENOMS	POURCENTAGE %
TENDJENG NDJAYA ISNEL	25
EMMANUELLE CINDY EMINI	25
KEDE MAGLOIRE PHARELL	25
MEWALI NNOMO TATIANA	25
YOUWE SYLVAIN	0
EFFOUA BEKOLO	0

EXAMINATEUR M. MBIETIEU AMOS

ANNEE ACADEMIQUE 2024-2025

SOMMAIRE :

Table des matières

I.	PRESENTATION DU PROJET	3
1)	RESUME DU PROJET :	3
2)	OBJECTIFS DU PROJET :	3
3)	PLANIFICATION GANTT	4
II.	MODELISATION LOGICIELLE DE L'APPLICATION	5
1)	DIAGRAMMES UML.....	5
2)	Organisation du projet en module.....	10
3)	CODAGE DU BACK-END POUR LES MODULES	14
III.	CONCLUSION :	15
1)	TRAVAIL A VENIR.....	15
2)	ETAT GLOBAL ESTIME DU PROJET	15
3)	REFERENCES :	15

TABLE DES FIGURES

Figure 1	PLANIFICATION GANTT	4
Figure 2	DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION	6
Figure 3	DIAGRAMME DE SEQUENCE DEMANDER UN PRET	7
Figure 4	DIAGRAMME DE SEQUENCE DEMANDE DE FOND	8
Figure 5	DIAGRAMME DE SEQUENCE COTISATION A UNE TONTINE	9
Figure 6	DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT	10
Figure 7	INTERFACE DES MEMBRES D'UNE TONTINE.....	11
Figure 8	INTERFACE DES TONTINES.....	12
Figure 9	LISTE DES REMBOURSEMENTS	12
Figure 10	PRETS.....	13
Figure 11	INTERFACE DES DONs.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 12	TABLEAU DE BORD	Error! Bookmark not defined.

I. PRESENTATION DU PROJET

1) RESUME DU PROJET :

L'application vise à automatiser la gestion des activités d'une association, notamment :

- ❖ La gestion d'une tontine
- ❖ La gestion des prêts et des remboursements
- ❖ La gestion des épargne
- ❖ L'affichage des informations via un tableau de bord

Via le Framework Django.

2) OBJECTIFS DU PROJET :

- Automatiser les tâches administratives de l'association
- Assurer un suivi précis des transactions financières
- Fournir un accès aux membres pour consulter leurs soldes et historiques
- Générer des rapports financiers détails
- Garantir la sécurité et la transparence des données
- Concevoir une interface utilisateur intuitif

3) PLANIFICATION GANTT

Dans cette phase, il était question de planifier le projet la durée. Pour ce faire, nous avons utilisé l'application Gantt Project pour faire un diagramme de Gantt pour notre projet.

Le diagramme de Gantt est le suivant :

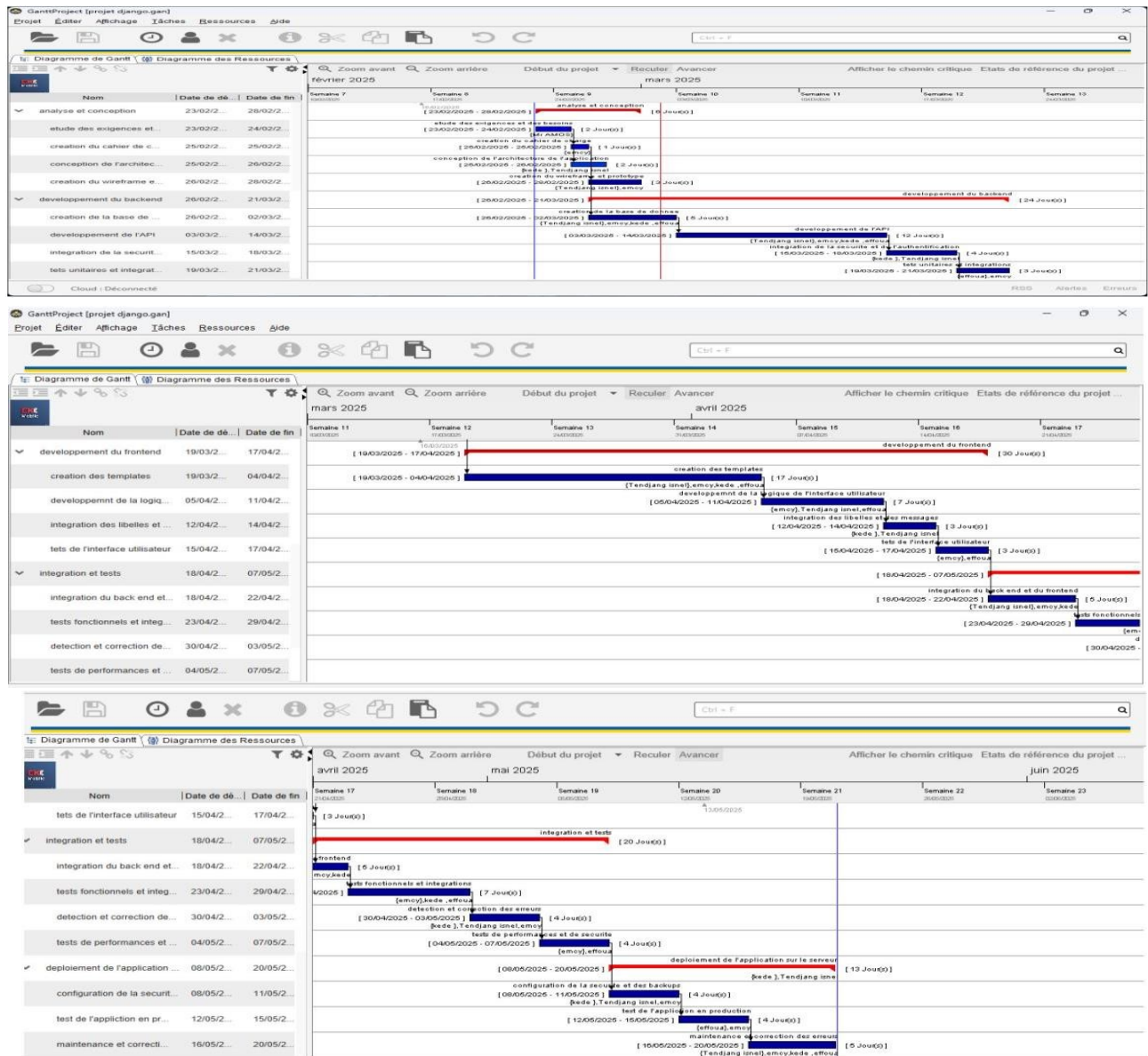


Figure 1 PLANIFICATION GANTT

II. MODELISATION LOGICIELLE DE L'APPLICATION

Dans cette phase, nous nous sommes aidées des différents diagrammes UML.

1) DIAGRAMMES UML

❖ Diagramme de cas d'utilisation

Un diagramme de cas d'utilisation est un type de diagramme UML (unified modeling language) pour modéliser les fonctionnalités d'un système du point de vue de l'utilisateur. Il sert à :

- Représenter ce que fait le système pas comment il le fait.
- Montrer les interactions entre les « acteurs » (utilisateurs ou systèmes externes) et les cas d'utilisation (fonction offertes par le système).

Pour ce projet, dans le but d'avoir une conception visuelle des différentes fonctions de l'application, nous nous sommes mis d'accord sur le diagramme suivant :

Ce diagramme décrit les interactions entre les membres d'une tontine, l'interface de l'application et une base de données dans le cadre d'une demande de prêt.

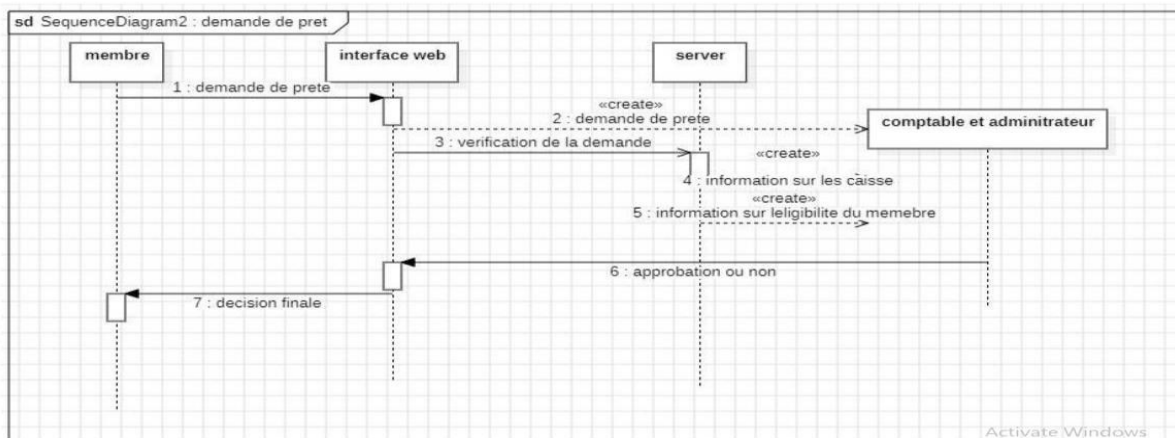


Figure 3 DIAGRAMME DE SEQUENCE DEMANDER UN PRET

On peut ici voir que l'utilisateur envoie une demande de prêt à l'application qui vérifie l'éligibilité de ce dernier et envoie ladite demande à l'administrateur et au comptable et c'est eux qui donnent leur approbation ou pas à la demande.

- DEMANDE D'UN FOND DE SOLIDARITE :

Comme dans le cas précédent, la demande de fond décrit les différentes interactions entre les utilisateurs d'une application et la base de données.

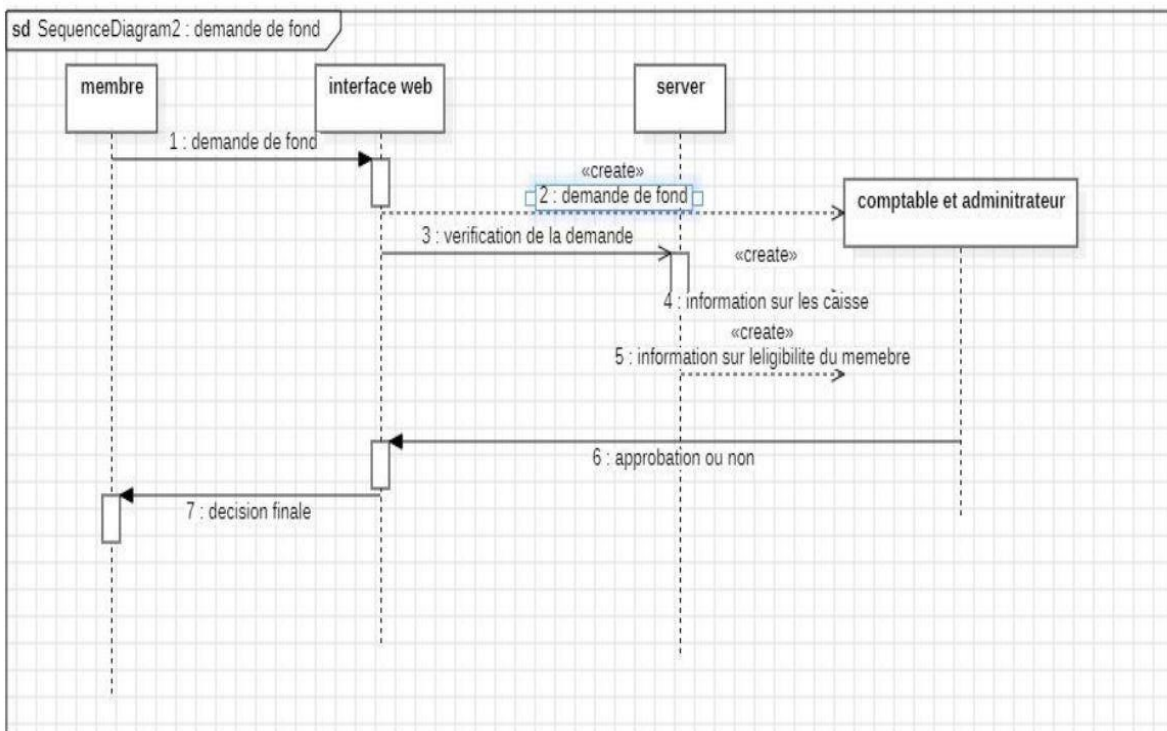


Figure 4 DIAGRAMME DE SEQUENCE DEMANDE DE FOND

Une demande de fond faite par un membre d'une tontine ne peut pas aboutir sans l'accord du comptable et de l'administrateur.

- COTISATION A UNE TONTINE :

Lorsqu'un utilisateur veut payer sa cotisation, comment cela se passe et bien ce diagramme nous l'explique.

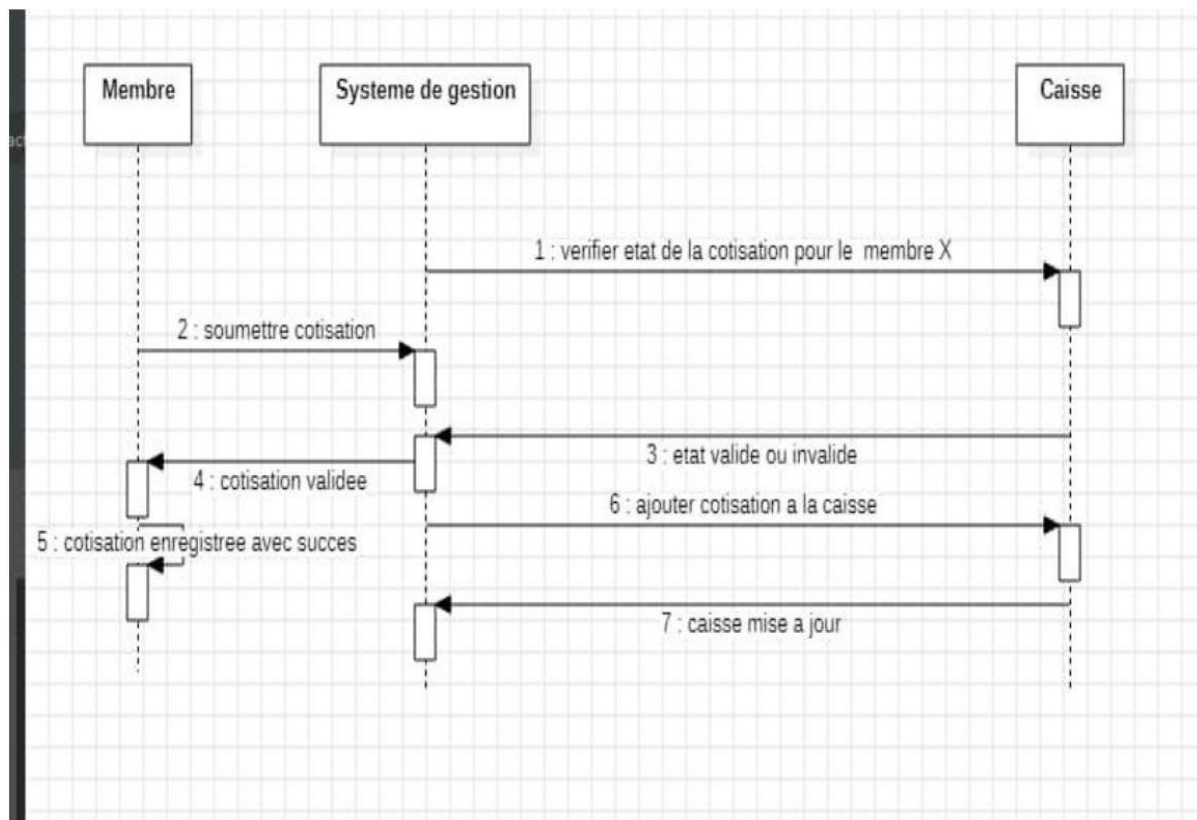


Figure 5 DIAGRAMME DE SEQUENCE COTISATION A UNE TONTINE

❖ Diagramme de déploiement

un diagramme de déploiement est un type de diagramme utilise en ingénierie logicielle et en modélisation UML pour représenter la configuration physique d'un système. Il montre comment les composants logiciels sont déployés sur le matériel.

Eléments clés d'un diagramme de déploiement :

ELEMENTS CLES D'UN DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT :

- ✓ Nœuds : représentent le matériel
- ✓ Composants : les éléments logiciels qui sont déployés sur les nœuds
- ✓ Artefacts : les fichier ou données qui sont déployés sur les nœuds
- ✓ Relations : les connexions entre les nœuds

Par la suite nous allons vous présenter le diagramme de déploiement de notre application de gestion des tontines.

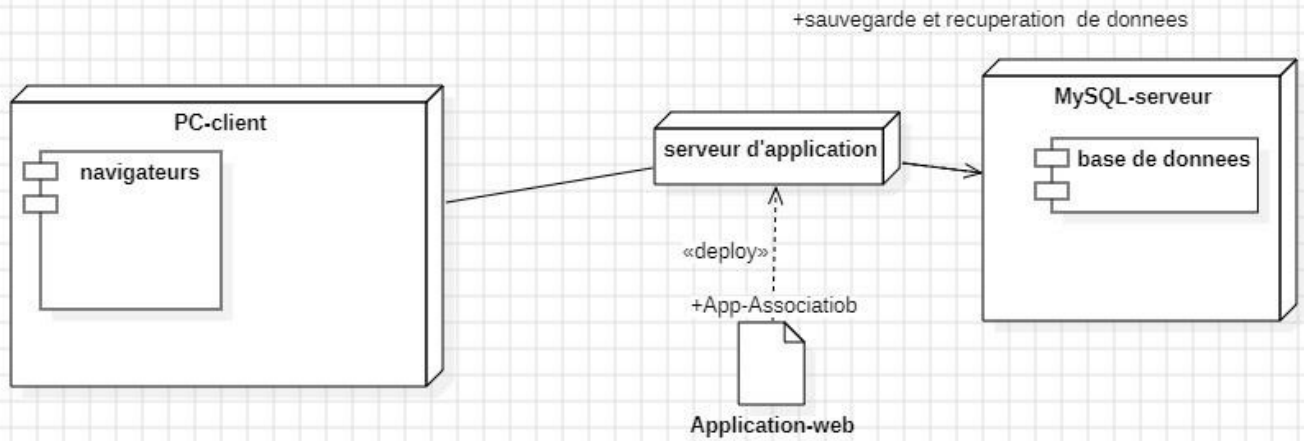


Figure 6 DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT

2) Organisation du projet en module

Dans cette phase que nous avons effectivement terminée, il s'agissait de coder les différents front-end de l'application.

Pour les front-end, voilà les différents aperçus du front-end pour les différents modules :

➤ module de gestion des membres

C'est le module dans lequel nous implémentons les fonctionnalités suivantes :

- Ajouter et supprimer les membres
- Afficher la liste des membres avec leurs états financiers
- Filtrer les membres par statut
- Génération d'un rapport des membres

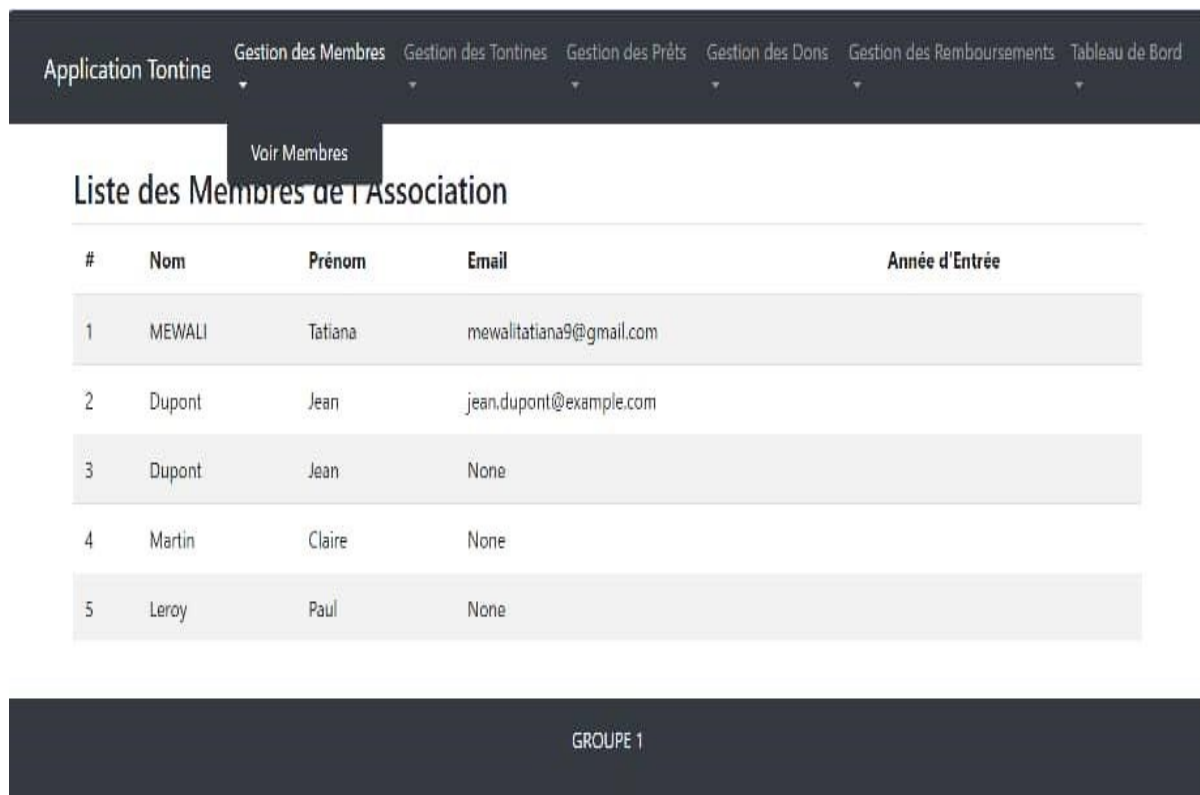


Figure 7 INTERFACE DES MEMBRES D'UNE TONTINE

➤ **Module de gestion des tontines:**

C'est le module dans lequel nous implémentons les fonctionnalités suivantes :

- ☐ Création des tontines avec définition des montants et dès la périodicité
- ☐ Inscription des membres a une tontine
- ☐ Gestion automatique de la redistribution des fonds
- ☐ Génération des reçus pour chaque cotisation

Application Tontine

Gestion des Membres

Gestion des Tontines

Gestion des Prêts

Gestion des Dons

Gestion des Remboursements

Tableau de Bord

Liste des Tontines

#	Nom de la Tontine	Type de la Tontine	Montant Total	Date de Création
1	Tontine A	Épargne	10000.00000	
2	Tontine A	Type 1	1000.00000	
3	Tontine B	Type 2	2000.00000	
4	Tontine C	Type 3	1500.00000	

GROUPE 1

Figure 8 INTERFACE DES TONTINES

- Module de gestion des recouvrements :
C'est le module dans lequel nous implémentons les fonctionnalités suivantes :

- Enregistre des paiements effectués par les membres
- Mode de payement

Application Tontine

Gestion des Membres

Gestion des Tontines

Gestion des Prêts

Gestion des Dons

Gestion des Remboursements

Tableau de Bord

Liste des Remboursements

Voir les remboursements

#	Montant du Remboursement	Nom du Prêteur	Nom de l'Avaliste	Montant du Prêt
1	1000.00	MEWALI	MEWALI	5000.00
2	200.00	Martin	Dupont	1000.00
3	300.00	Leroy	Martin	2000.00
4	150.00	Dupont	Leroy	1500.00

GROUPE 1

Figure 9 LISTE DES REMBOURSEMENTS

- Module de gestion des prêts :
 - Demande de prêt par membre
 - Validation du prêt par l'administrateur
 - Calcul automatique du montant à rembourser
 - Suivi des remboursements avec alerte pour les retards
 - Génération d'échéanciers pour chaque prêt

Application Tontine			
Gestion des Membres Gestion des Tontines Gestion des Prêts Gestion des Dons Gestion des Remboursements Tableau de Bord			
Voir Prêts			
Liste des Prêts			
#	Montant	Observations	Pourcentage
1	5000.00	Prêt pour projet personnel	5.00
2	1000.00	Prêt pour projet	5.00
3	2000.00	Prêt pour achat	4.50
4	1500.00	Prêt pour mariage	6.00
GROUPE 1			

Figure 10 PRETS

- Gestion des dons :
 - Suivi des dons

Don

Nature du don:

Montant:

Date:

Description:

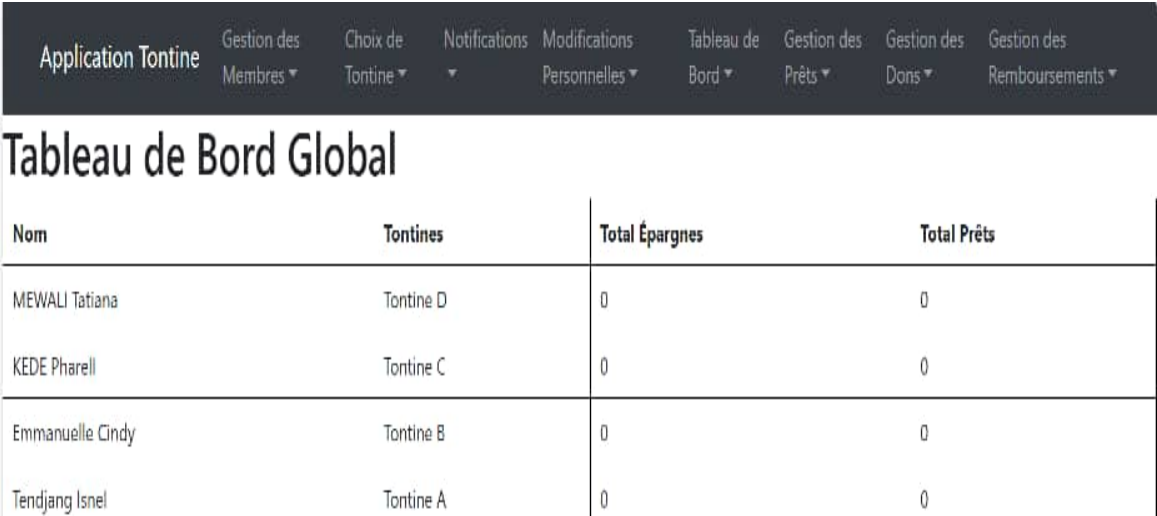
Tontine liée:

Membre donateur:

Soumettre Don

Figure 11 SUIVI DES DONs

□ Tableau de bord:



Application Tontine			
Gestion des Membres ▾	Choix de Tontine ▾	Notifications ▾	Modifications Personnelles ▾
Tableau de Bord ▾	Gestion des Prêts ▾	Gestion des Dons ▾	Gestion des Remboursements ▾
Tableau de Bord Global			
Nom	Tontines	Total Épargnes	Total Prêts
MEWALI Tatiana	Tontine D	0	0
KEDE Pharell	Tontine C	0	0
Emmanuelle Cindy	Tontine B	0	0
Tendjang Isnel	Tontine A	0	0

Figure 13 TABLEAU DE BORD

3) CODAGE DU BACK-END POUR LES MODULES

Nous avons fini le codage du back-end à 80%, du moins :

- Nous avons fini le codage des views pour les différents modules, il ne manque plus que l'authentications au niveau de la page de connexion et d'inscription

III. CONCLUSION :

1) TRAVAIL A VENIR

- Déploiement sur un serveur
- Effectuer des tests : modulaires, alpha

2) ETAT GLOBAL ESTIME DU PROJET

- **Avancement global estime** : 85%
- **Respect du planning** : légèrement en retard (environ 2 semaine)
- **Qualité du travail** : conforme aux attentes techniques

3) REFERENCES :

Pour mener à bien notre travail voici quelques références :

- ❖ Langage UML : developpement de logiciel et modelisation en genie logicielle
- ❖ IFT2255 – Genie Logiciel
- ❖ [https : //tontines.plus](https://tontines.plus)
- ❖ https://www.youtube.com/watch?v=sCg_6xERGNY
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=qQaU0wYCy4E>