



Université Abdelmalek Essaadi Faculté
des Sciences et techniques de Tanger
Département Génie Informatique



LST GI S6

Programmation Orientée Objet en JAVA

Projet : Esalaf

Réalisé par :

Zaoui Hanane

Encadré par :

Pr. El Mokhtar EN-NAIMI

Pr. ELAACHAK LOTFI

Remerciement :

Je tiens de prime abord à exprimer mes sincères remerciements aux professeurs qui m'ont enseigné Java, car grâce à leur expertise, leur patience et leur dévouement, j'ai pu acquérir les compétences nécessaires pour créer cette application de crédit en JavaFx.

Leur enseignement m'a aidé à comprendre les concepts de programmation Java et à développer ma créativité en matière de développement d'applications.

Je suis vraiment reconnaissant pour tout ce que j'ai appris de vous et je tiens également à remercier toutes celles et ceux qui nous ont aidé de près ou de loin pour donner naissance à cet ouvrage. Merci encore pour votre contribution à mon éducation en Java.

Table des matières

I. Introduction :	4
II. Outils :	5
III. Etapes création :	6
1. Authentification :	6
2. Home :	9
3. Gestion des admins :	10
4. Gestion des clients :	15
5. Gestion de crédit :	17
6. Gestion des paiements :	18
IV. Conclusion :	21

I. Introduction :

L'application développée est une application de crédit qui permet de gérer les clients, les utilisateurs, les crédits et les paiements. Elle a été développée en utilisant la plateforme JavaFX qui fournit une interface utilisateur graphique moderne et interactive.

L'objectif principal de cette application est de fournir une solution complète pour la gestion des crédits, depuis la création des clients jusqu'à la gestion des remboursements. Elle permet également de suivre les utilisateurs qui ont créé les crédits, les montants empruntés et les paiements effectués.

En outre, cette application fournit des fonctionnalités telles que la recherche de clients et de crédits, l'ajout de nouveaux clients, la création de nouveaux crédits et la gestion des paiements. Elle offre également une interface utilisateur intuitive et facile à utiliser pour une meilleure expérience utilisateur.

Dans ce rapport, nous allons décrire en détail les fonctionnalités de l'application et les technologies utilisées.

II. Outils :

JavaFX : est une bibliothèque graphique pour Java permettant de créer des interfaces utilisateur riches et interactives pour les applications de bureau et mobiles. Elle offre de nombreuses fonctionnalités pour la conception d'interfaces, telles que des composants graphiques personnalisables, des animations, des effets visuels, des transitions.

JDBC (Java Database Connectivity) : est une API Java standard qui permet aux développeurs d'accéder aux bases de données relationnelles à partir de programmes Java. Elle fournit des classes et des interfaces pour établir une connexion à une base de données, exécuter des requêtes et des mises à jour, gérer les transactions.

MySQL : est un système de gestion de bases de données relationnelles open-source très populaire. Il est largement utilisé pour stocker des données pour les applications web et de bureau. MySQL prend en charge le langage SQL et offre des fonctionnalités telles que la gestion des transactions, les index, la sécurité.

Java : est un langage de programmation orienté objet populaire et largement utilisé pour le développement d'applications de bureau, web et mobiles. Il offre de nombreuses fonctionnalités telles que la gestion de la mémoire, la gestion des exceptions, l'héritage, la polymorphie, etc. Java est également portable, ce qui signifie que les programmes Java peuvent être exécutés sur différents systèmes d'exploitation sans modification.

III. Etapes création :

1. Authentification :

Dans cette application, j'ai créé une interface ouverte qui contient le logo de l'application et un bouton pour s'authentifier. Cette interface est la première chose que l'utilisateur voit lorsqu'il ouvre l'application. En cliquant sur le bouton "se connecter", l'utilisateur est redirigé vers une page de connexion où il peut entrer son email et son mot de passe pour accéder aux fonctionnalités de l'application.

Interface d'ouverte :

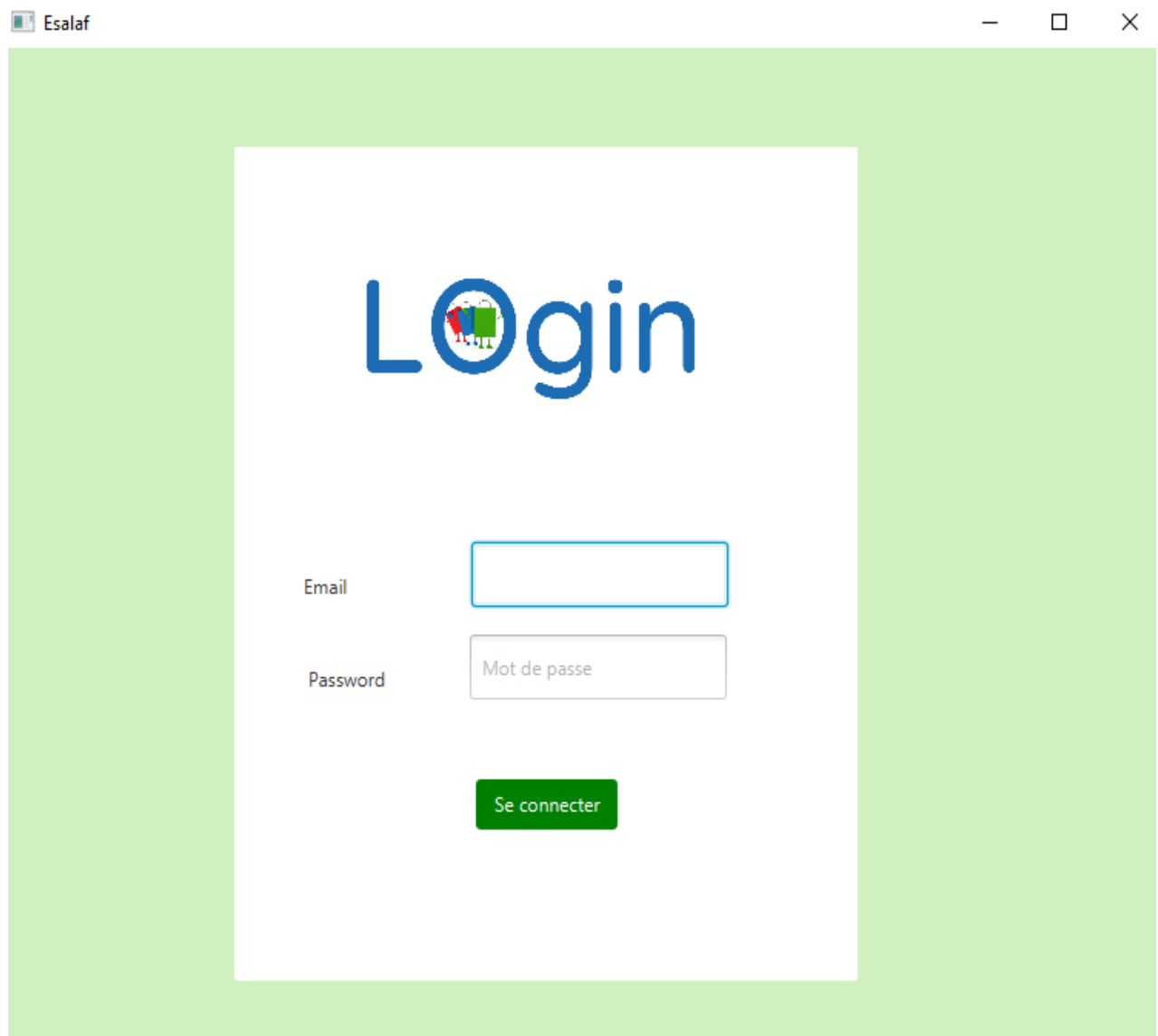
Esalaf

— □ ×



Se connecter

Interface d'authentification :



The screenshot shows a web browser window with the title 'Esalaf'. The main content area has a light green background. In the center, there is a white rectangular box containing the login form. The word 'Login' is displayed in a large blue font at the top of the white box. Below it, there are two input fields: the first is labeled 'Email' and the second is labeled 'Password' with the placeholder text 'Mot de passe'. Both fields have a light blue border. Below the password field is a green button with the text 'Se connecter' in white.

Dans cette interface j'ai mis en place un message d'erreur pour informer l'utilisateur s'il entre une ou plusieurs données incorrectes, comme une adresse e-mail ou un mot de passe incorrect. Ce message s'affichera pour aider l'utilisateur à corriger ses erreurs et à se connecter avec succès.

Login

Entrez l'email et le mot de passe.

Email

Password

Se connecter

Login

Email ou Mot de passe invalid.

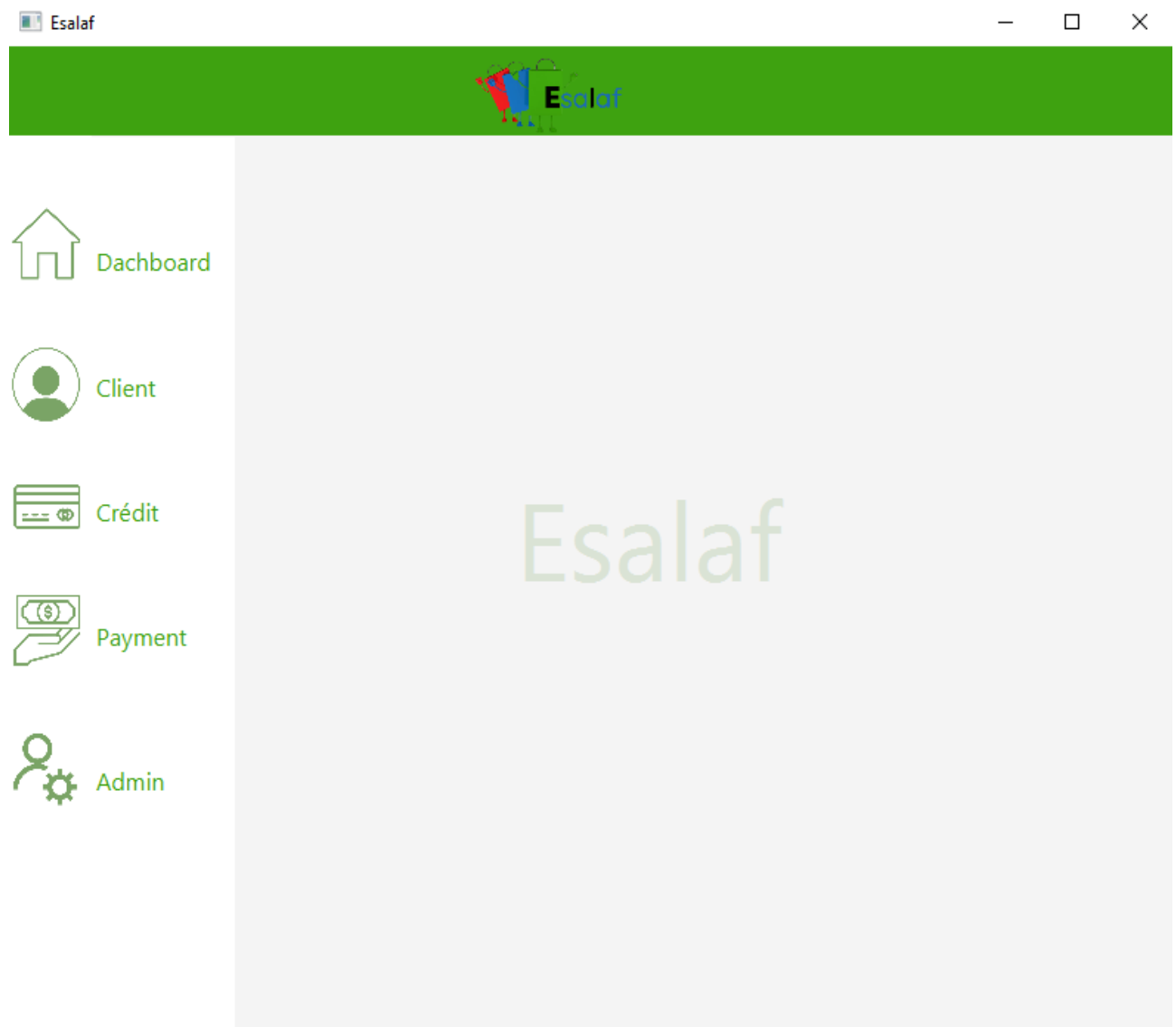
Email

Password

Se connecter






2. Home :

Après l'authentification de l'utilisateur, l'interface Home s'affiche, elle contient un menu avec 5 éléments, chacun des éléments représente une gestion. Les cinq éléments du menu sont : "Gestion des clients", "Gestion des admins", "Gestion des crédits", "Gestion des paiements" et "Dachboard".



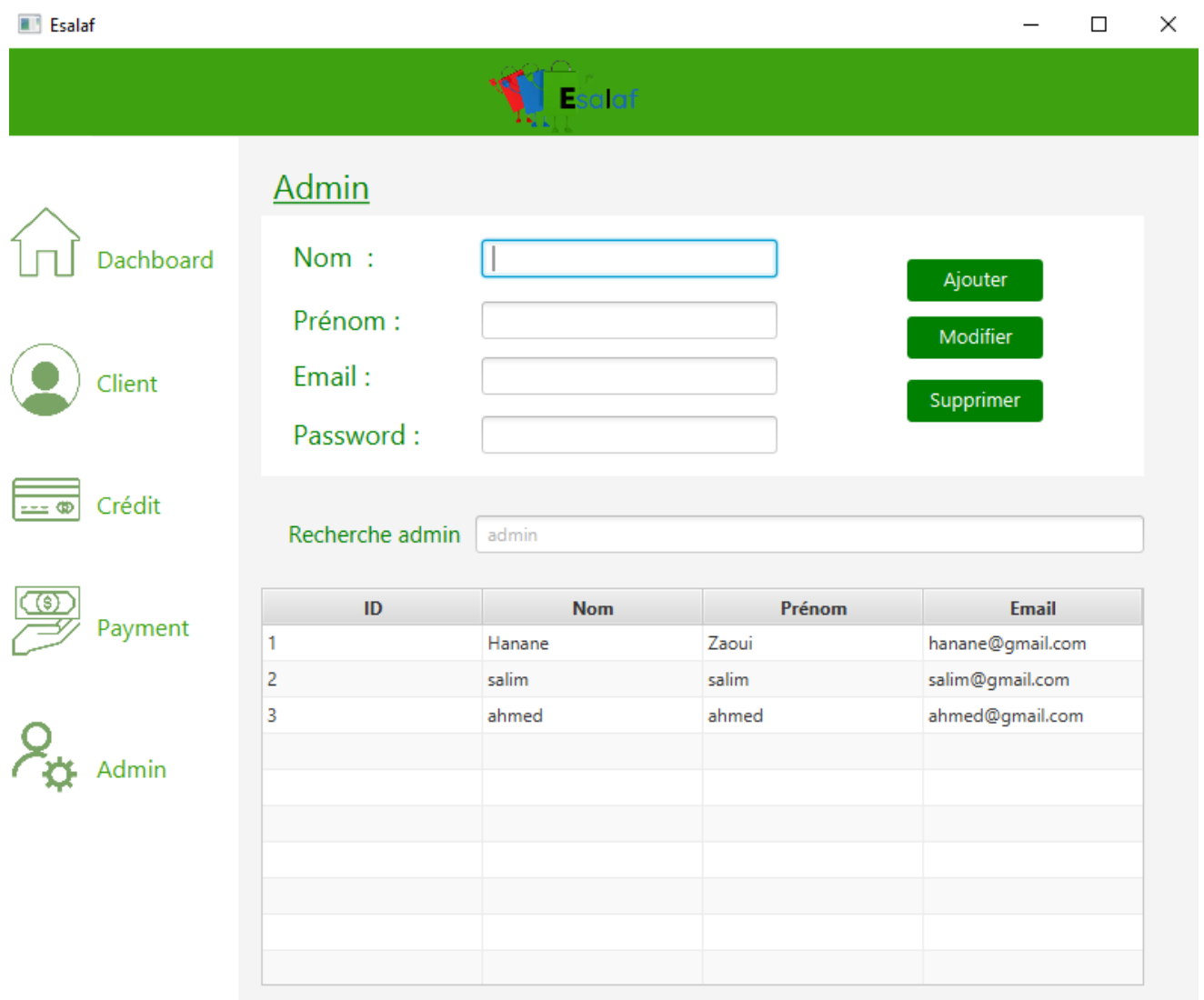
3. Gestion des admins :

- Tableau d'admin :

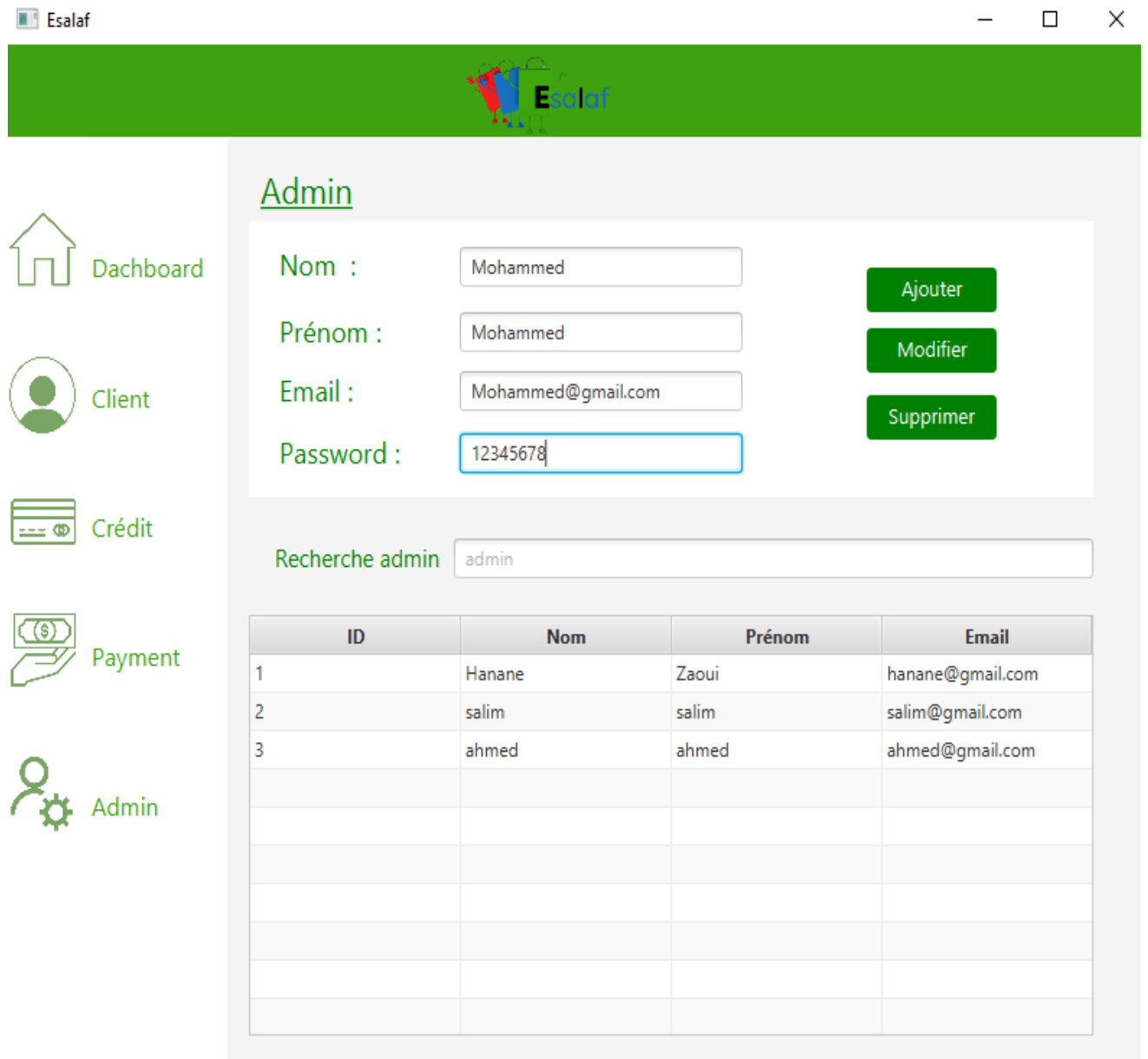
				id_user	nom	prenom	email	password	
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	1	Hanane	Zaoui	hanane@gmail.com	12345
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	2	salim	salim	salim@gmail.com	1234
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	3	ahmed	ahmed	ahmed@gmail.com	123456

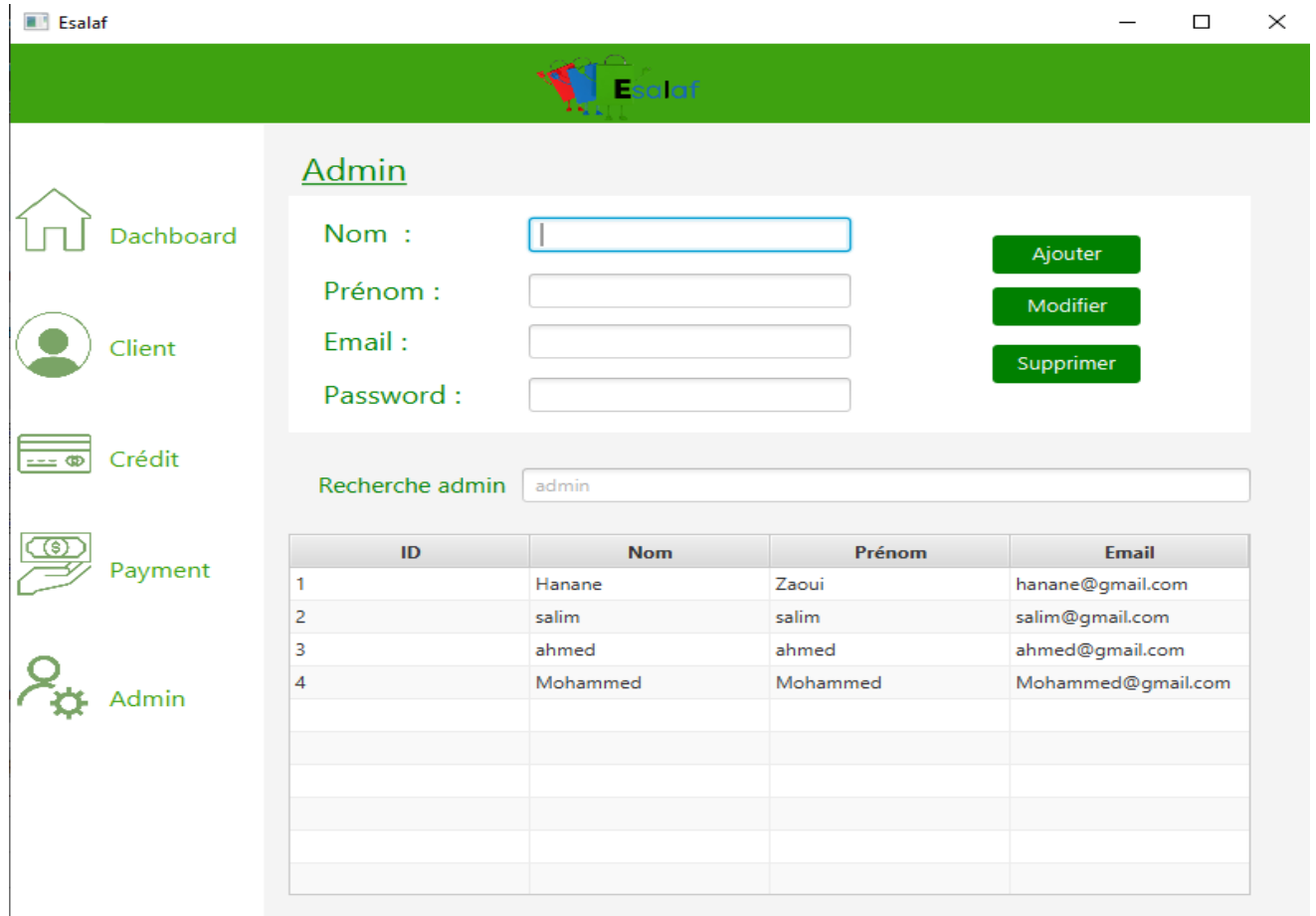
- Interface des admins :

Dans l'interface de gestion des admins, nous pouvons afficher tous les admins dans un tableau, ajouter un admin, supprimer un admin et mettre à jour les informations d'un admin existant. Cela nous permet de gérer facilement les comptes d'administrateurs dans notre application.

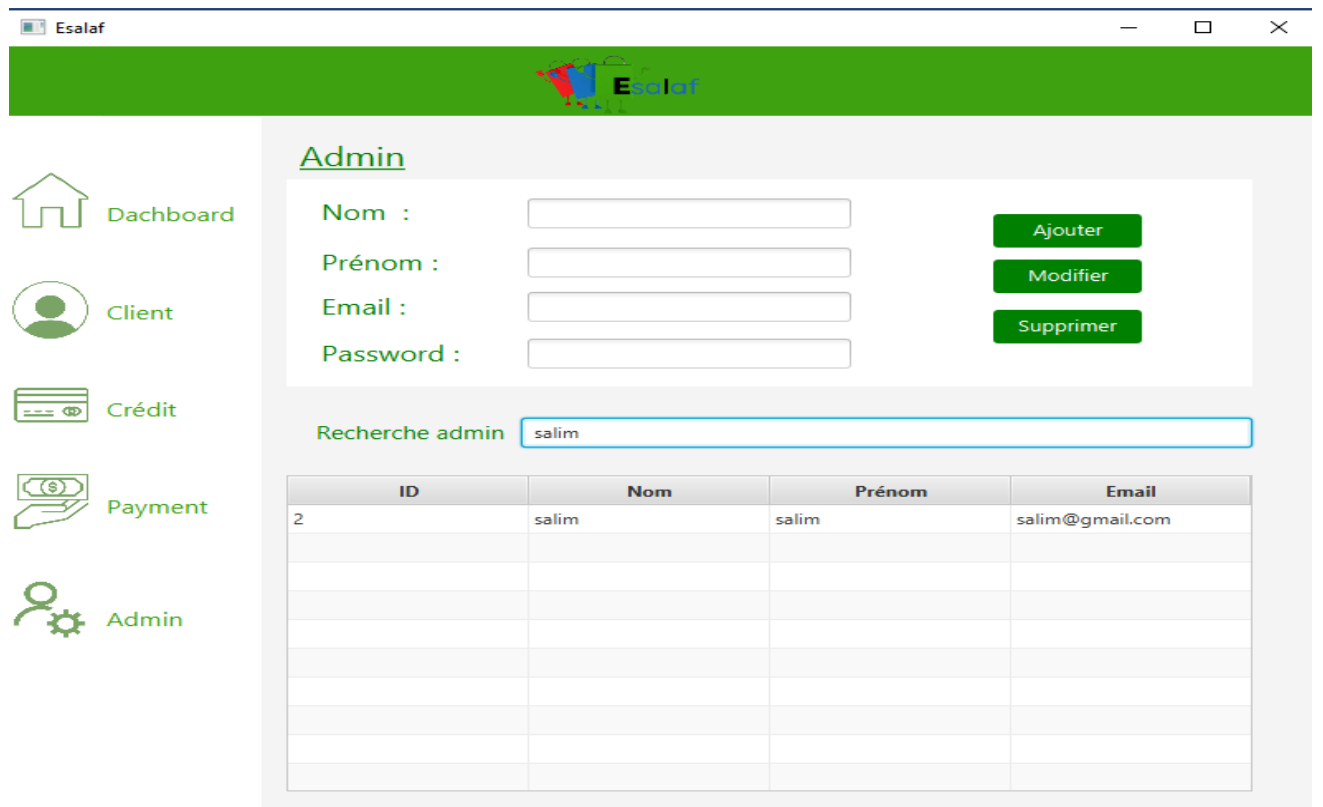


- Ajouter un admins : j'ai utilisé une fonction appelée `onSaveButtonClick()`, qui prend les valeurs que nous écrivons dans les champs nom, prénom, email et mot de passe et les insère dans la base de données.

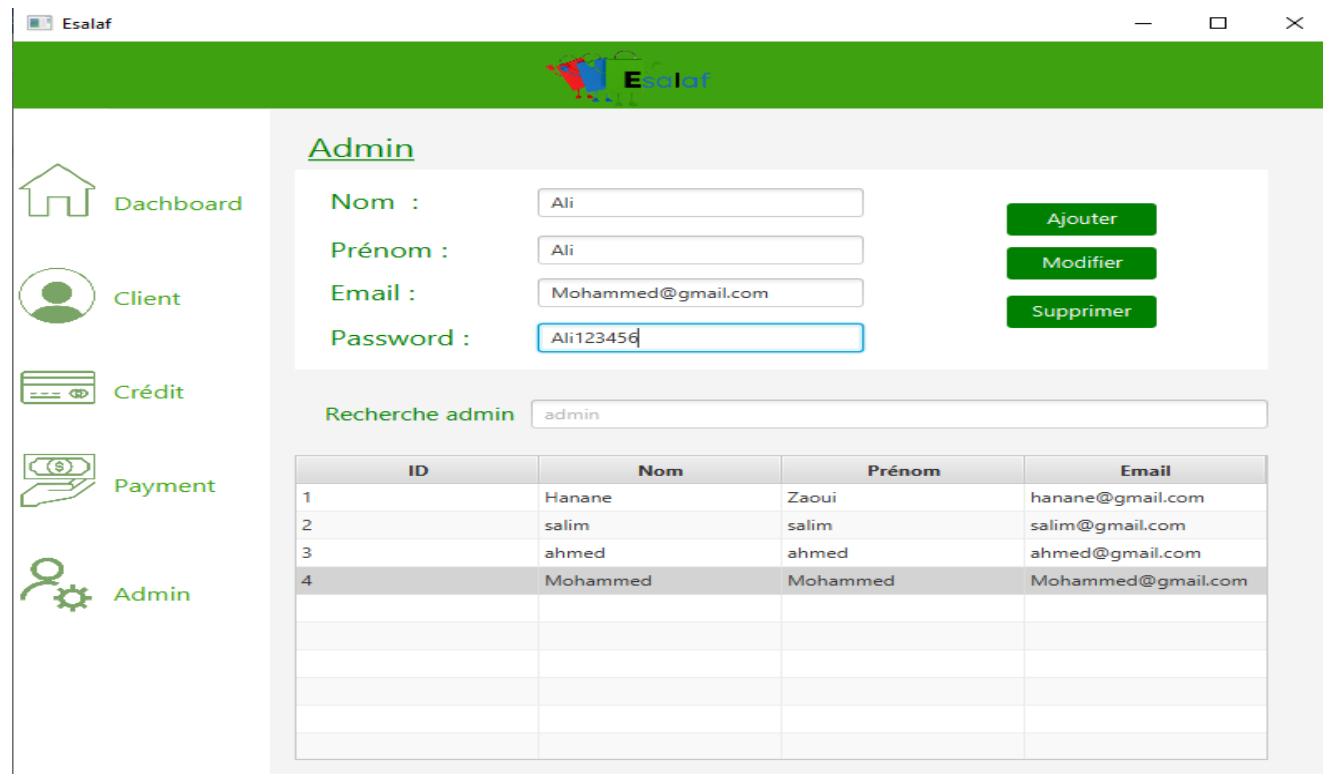




- Rechercher admin : j'ai utilisé une méthode pour trier les données qui proviennent de la table des admins et je l'ai ajoutée à la fonction updateTable() qui affiche les données dans le tableau de vue.



- Modifier un admin : j'ai utilisé deux fonctions. La première, "setItems()", permet de sélectionner une ligne dans le tableau et de récupérer les valeurs correspondantes pour les afficher dans les champs "nom", "prenom", "email" et "mot de passe". La deuxième fonction onUpdateButtonClick() nous permet de mettre à jour les données dans la table de la base de données en récupérant les informations modifiées dans les champs.



Admin

Nom :

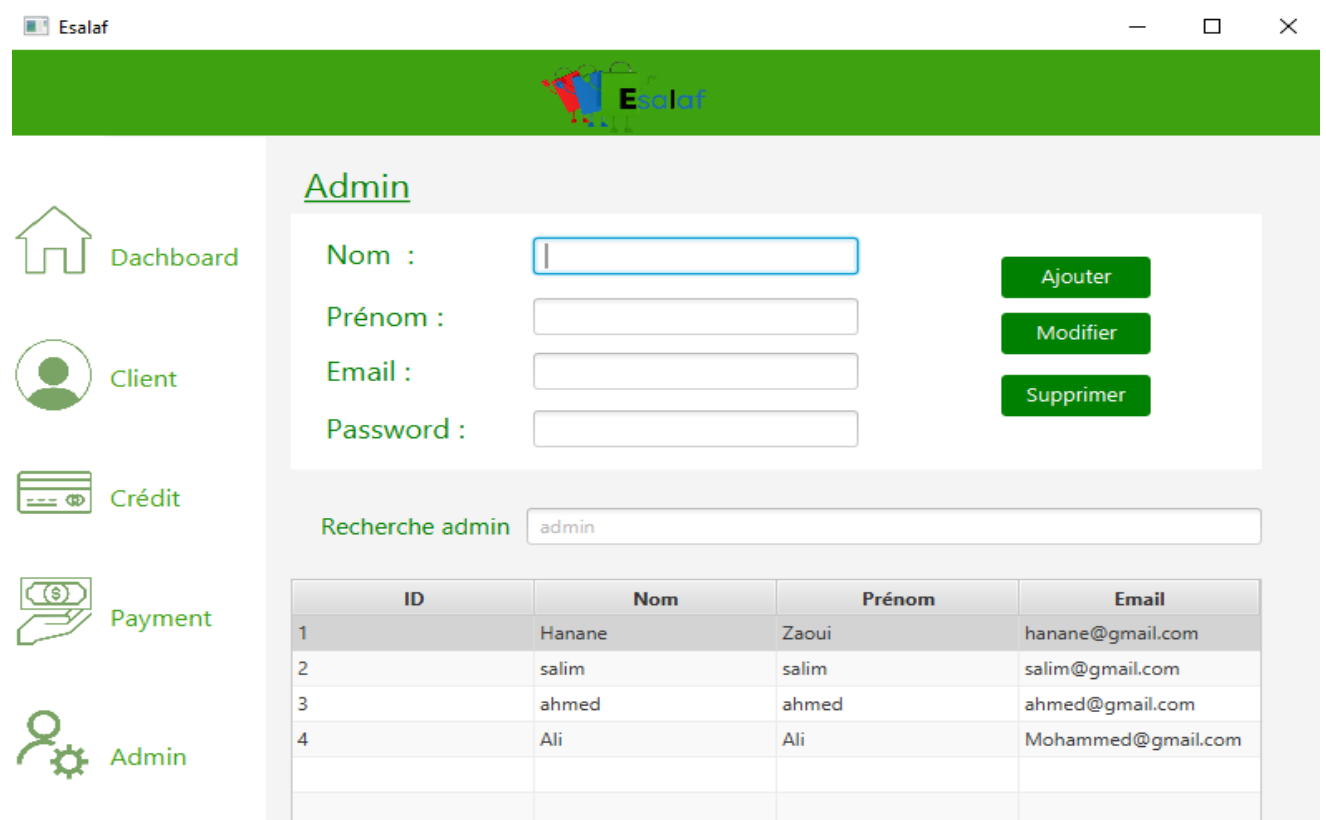
Prénom :

Email :

Password :

Recherche admin

ID	Nom	Prénom	Email
1	Hanane	Zaoui	hanane@gmail.com
2	salim	salim	salim@gmail.com
3	ahmed	ahmed	ahmed@gmail.com
4	Mohammed	Mohammed	Mohammed@gmail.com



Admin

Nom :

Prénom :

Email :


Password :


Recherche admin

ID	Nom	Prénom	Email
1	Hanane	Zaoui	hanane@gmail.com
2	salim	salim	salim@gmail.com
3	ahmed	ahmed	ahmed@gmail.com
4	Ali	Ali	Mohammed@gmail.com


- Supprimer un admin :
- Sélectionner l'admin : en utilisant la fonction setItem()

Esalaf







Dachboard




Client



Crédit



Payment



Admin

Admin

Nom :

Ali

Ajouter

Prénom :

Ali

Modifier

Email :

Mohammed@gmail.com

Supprimer


Password :






Recherche admin

admin

ID	Nom	Prénom	Email
1	Hanane	Zaoui	hanane@gmail.com
2	salim	salim	salim@gmail.com
3	ahmed	ahmed	ahmed@gmail.com
8	Ali	Ali	Mohammed@gmail.com

- Cliquer sur le buton Supprimer : nous avons utilisé la fonction "onDeleteButtonClick" qui envoie une requête à la base de données contenant les informations récupérées des champs "nom", "prénom", "email" et "mot de passe" pour supprimer l'élément correspondant.



 Dashboard
  Client
  Crédit
  Payment
  Admin

Admin

Nom :

Prénom :

Email :

Password :

Recherche admin

ID	Nom	Prénom	Email
1	Hanane	Zaoui	hanane@gmail.com
2	salim	salim	salim@gmail.com
3	ahmed	ahmed	ahmed@gmail.com

▪ Elément du menu : Dans le menu de l'application, j'ai utilisé différentes fonctions pour passer d'une scène à une autre, telles que `switchToClient()`, `switchToCredit()` et `switchToAdmin()`.

4. Gestion des clients :

- Table client :

← T →				id_client	nom	telephone
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	1	test	009999999
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	2	yassine	11111111
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	3	nahid	9009990099
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	4	jdbc	009090909
<input type="checkbox"/>	 Éditer	 Copier	 Supprimer	5	souliman	5698


- Interface des client :


Dans l'interface de gestion des clients, nous pouvons afficher tous les clients dans un tableau, ajouter un client, supprimer un client et mettre à jour les informations d'un client existant. Cela nous permet de gérer facilement les comptes de nos clients dans notre application.


Dans cette interface, j'ai utilisé la même fonctionnalité que pour la gestion des administrateurs.


Esalaf


— □ ×




 Dashboard

 Client

 Crédit

 Payment

 Admin

Client

Nom Client :

Tel° Client :

Ajouter

Modifier













Supprimer

Recherche client

ID	Nom	Telephone
1	test	009999999
2	yassine	11111111
3	nahid	9009990099
4	jdbc	009090909
5	souliman	5698

5. Gestion de crédit :

▪ Tableau credit :


<div><div><div>←</div><div>T</div><div>→</div></div></div>				id_credit	nom_client	produit	prix	quantite	date_credit	
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	1	hanane	Coka Cola	10	2	10/10/2022
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	2	Salim	Fanta	8	6	11/10/2022
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	3	Nasima	Chocolat	20	3	01/10/2022
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	4	hanane	Chocolat	20	2	30/10/2022


▪ Interface Credit :


Dans l'interface de gestion des crédits, nous pouvons afficher tous les crédits dans un tableau, ajouter un crédit, supprimer un crédit et mettre à jour les informations d'un crédit existant. Cela nous permet de gérer facilement les crédits de nos clients dans notre application.


Dans cette interface, j'ai utilisé la même fonctionnalité que pour la gestion des administrateurs.


Esalaf




 Dashboard

 Client

 Crédit

 Payment

 Admin

Credit

Nom Client :

Produit :

Prix produit :

Quantité :

Date de crédit :

Ajouter Crédit

Modifier Crédit

Supprimer Crédit




Recherche crédit

crédit

ID	Nom Client	Produit	Prix produit	Quantité	Date Crédit
1	hanane	Coka Cola	10.0	2	10/10/2022
2	Salim	Fanta	8.0	6	11/10/2022
3	Nasima	Chocolat	20.0	3	01/10/2022
4	hanane	Chocolat	20.0	2	30/10/2022


6. Gestion des paiements :


- Tableau de payment :


				id_payment	nom_client	montantTotal	montantPaye
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	1 hanane 60 40
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	2 Salim 48 0
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	3 Nasima 60 0


- Interface de Paiement : Dans l'interface de paiement, j'ai mis en place une table pour afficher tous les paiements à effectuer et une barre de recherche pour rechercher un client spécifique. En outre, j'ai ajouté une zone de paiement pour permettre au client de payer son crédit.


Esalaf




 Dashboard

 Client

 Crédit

 Payment

 Admin

Payment

Recherche

ID	Nom Client	Montat Total	Montant Paye
1	hanane	60.0	40.0
2	Salim	48.0	0.0
3	Nasima	60.0	0.0


Payment :
Nom client :
Montant :


Effectuer payment

- Recherche :


Esalaf

— □ ×







Dachboard




Client



Crédit



Payment



Admin

Payment

Recherche

hana

ID	Nom Client	Montat Total	Montant Paye
1	hanane	60.0	40.0

Payment :

Nom client :

Montant :

Effectuer payment

- Payment zone : dans cette zone, nous pouvons modifier le crédit du client en ajoutant le montant d'argent que le client fournit à l'administrateur dans le champ "Montant payé" et stocker cette information dans la base de données .



Dachboard



Client



Crédit



Payment



Admin

Payment

Recherche

nasima

ID	Nom Client	Montat Total	Montant Paye
3	Nasima	60.0	0.0

Payment :

Nom client :

Nasima

Montant :

30

Effectuer payment



Dachboard



Client



Crédit



Payment



Admin

Payment

Recherche

nasim

ID	Nom Client	Montat Total	Montant Paye
3	Nasima	60.0	30.0

Payment :

Nom client :

Montant :

Effectuer payment

IV. Conclusion :

La gestion des prêts est une tâche complexe et fastidieuse lorsqu'elle est effectuée manuellement. C'est pourquoi la mise en place d'un système de gestion est nécessaire pour faciliter la tâche des agents et des clients. Grâce à la conception et à la réalisation de cette application de crédit en JavaFx, j'ai pu améliorer mon expérience et mes connaissances en programmation orientée objet en JAVA. Je suis fier du résultat obtenu et impatiente de poursuivre notre apprentissage dans ce domaine passionnant.