

Rapport d'application CRUD en JAVA FX

E-School Ensao



Encadré par :

- Mme.Roubi Sara

Filière :

- Génie Informatique

Preparé par :

- Imane LEGSIR
- Noussaiba ZAOUI
- Kaoutar LAOUAJ
- Hajar DOBLI

Table de *Matière*

01	Table de matière
02	Introduction
03	Diagramme use case de l'application
04	Fonctionnalités de l'application : <ul style="list-style-type: none">• Connection login (Fonctionnalité supplémentaire)
05	<ul style="list-style-type: none">• Ajout d'un étudiant
06	<ul style="list-style-type: none">• Mise a jour d' un étudiant
07	<ul style="list-style-type: none">• Suppression d'un étudiant
08	<ul style="list-style-type: none">• Liste de tout les étudiants
09	<ul style="list-style-type: none">• Profil étudiant
10	<ul style="list-style-type: none">• Affiche récapitulatif pour chaque étudiant
11	Conclusion

Introduction

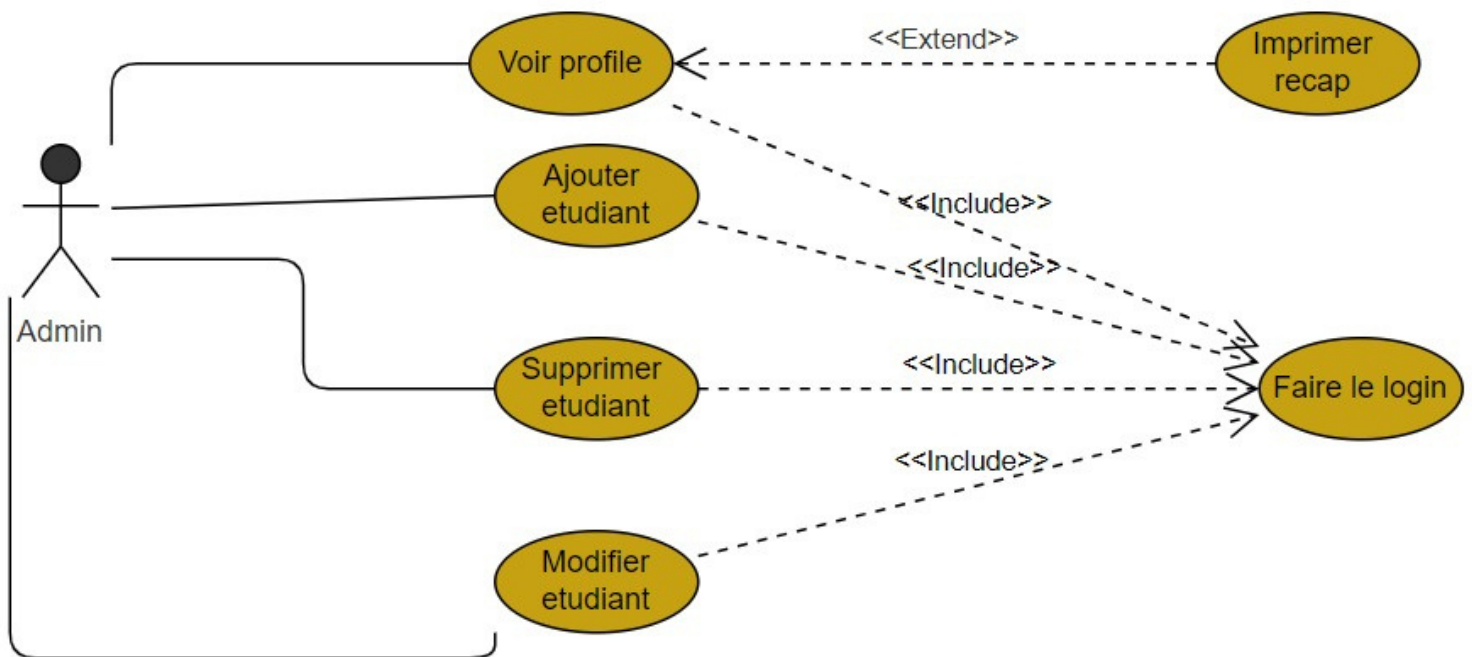
L'objectif de ce rapport est de présenter Notre application **E-School Ensao**, une application de gestion des inscriptions des étudiants à l'ENSAO, réalisée en utilisant JavaFX, un framework Java dédié au développement d'interfaces graphiques.

L'application permet de réaliser les opérations **CRUD** (Create, Read, Update, Delete) nécessaires à la gestion des étudiants. Elle offre une interface conviviale et intuitive pour faciliter la manipulation des données.

L'application a été développée en utilisant **JavaFX sans le Scene Builder**, ce qui nous a permis d'avoir un contrôle complet sur la conception de l'interface utilisateur et de bénéficier d'une meilleure flexibilité dans l'implémentation des fonctionnalités.

Nous avons veillé à ce que l'application réponde aux besoins spécifiques de l'ENSAO en proposant des fonctionnalités clés telles que **l'ajout** d'un nouvel étudiant, **la mise à jour** et même **suppression** de son profil, ainsi que **l'affichage de son profil** et **la suppression d'une fiche récapitulatif (Avec un Pop-Up de confirmation apres chaque action)** et la possibilité de consulter la **liste complète** de tous les étudiants inscrits.

Diagramme Use case d'application



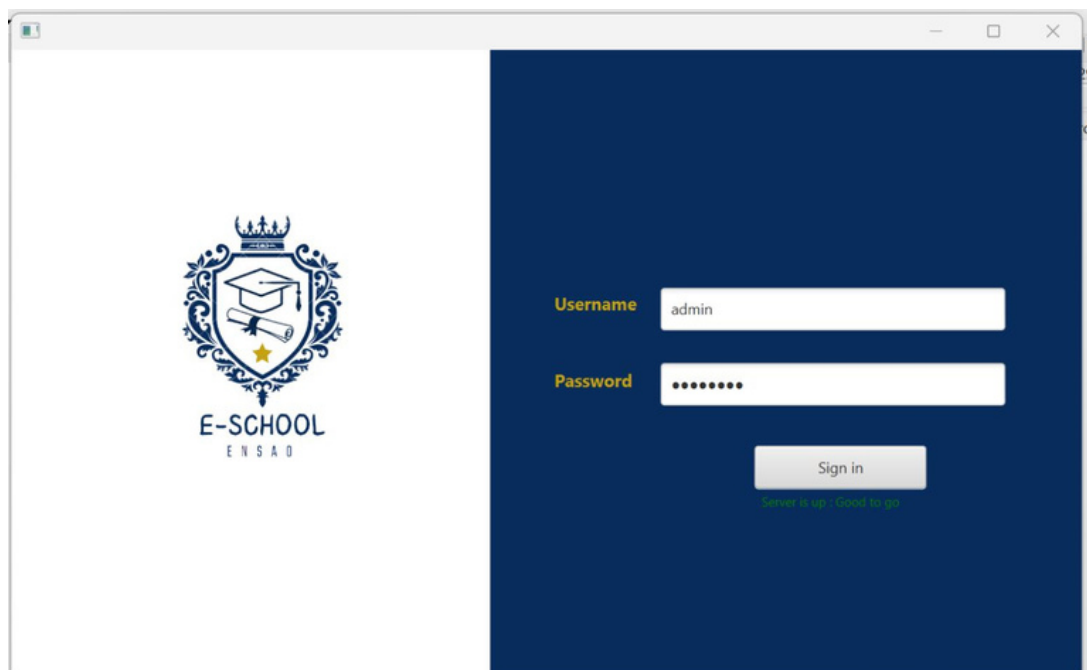
Fonctionnalités de l'application

Voici une description complète des fonctionnalités de l'application de gestion des inscriptions des étudiants à l'ENSAO:

- **Connexion Login (Fonctionnalité supplémentaire) :**

La page de connexion de notre application est conçue pour permettre aux utilisateurs de se connecter en utilisant leurs identifiants. Une fois qu'ils ont fourni avec succès leurs informations de connexion valides, ils sont redirigés vers la page principale de notre application, qui offre des fonctionnalités complètes de CRUD (Create, Read, Update, Delete).

En résumé, notre page de connexion assure **une authentification sécurisée** et une fois que les utilisateurs sont connectés avec succès, ils sont redirigés vers notre page principale qui fournit toutes les fonctionnalités nécessaires pour gérer les données de notre application avec facilité et efficacité.



- **Ajout d'un étudiant :**

- Une fois connecté, l'utilisateur peut accéder à la fonctionnalité d'ajout d'un étudiant.
- L'utilisateur saisit les informations relatives au nouvel étudiant, telles que le nom, le prénom, l'adresse e-mail, le niveau d'étude
- L'application valide les données saisies pour s'assurer de leur cohérence et de leur conformité aux critères requis.
- Une fois les informations validées, l'étudiant est ajouté à la base de données de l'ENSAO.

The screenshot displays the ENSAO-Students application interface. On the left, there is a registration form with the following fields and buttons:

- First name :** Input field containing "kaoutar".
- Last name :** Input field containing "laouaj".
- Academic Email :** Input field containing "kaoutar@gmail.com".
- Level :** Input field containing "gi3".
- Buttons:** "Add" (green), "Update" (yellow), "Delete" (red), and "View profil" (teal).

In the center, a "Student Registration" dialog box is open, displaying the message "Record Added!" and an "OK" button.

On the right, a table titled "ENSAO-Students" lists the registered students:

Last Name	Email	Level
dobli	hajar@gmail.com	gi3
legsir	imene.legsir@gmail.com	Gi3
zaoui	nousseiba@gmail.com	gi3
laouaj	kaoutar@gmail.com	gi3

• Mise à jour du profil d'un étudiant

- L'utilisateur peut sélectionner un étudiant existant dans la liste des étudiants.
- Les informations de l'étudiant sélectionné sont affichées dans les champs correspondants, permettant à l'utilisateur de les modifier.
- Une fois les modifications effectuées, l'application met à jour les données de l'étudiant dans la base de données,

The screenshot shows a web application titled "ENSAO-Students". On the left, there is a form for updating a student's profile. The form fields are: "First name :" with the value "nousseiba", "Last name :" with the value "zaoui", "Academic Email :" with the value "nousseiba.ZAOUI@gmail.com", and "Level :" with the value "G13". Below the form are four buttons: "Add" (green), "Update" (yellow), "Delete" (red), and "View profil" (teal). On the right, there is a table with the following data:

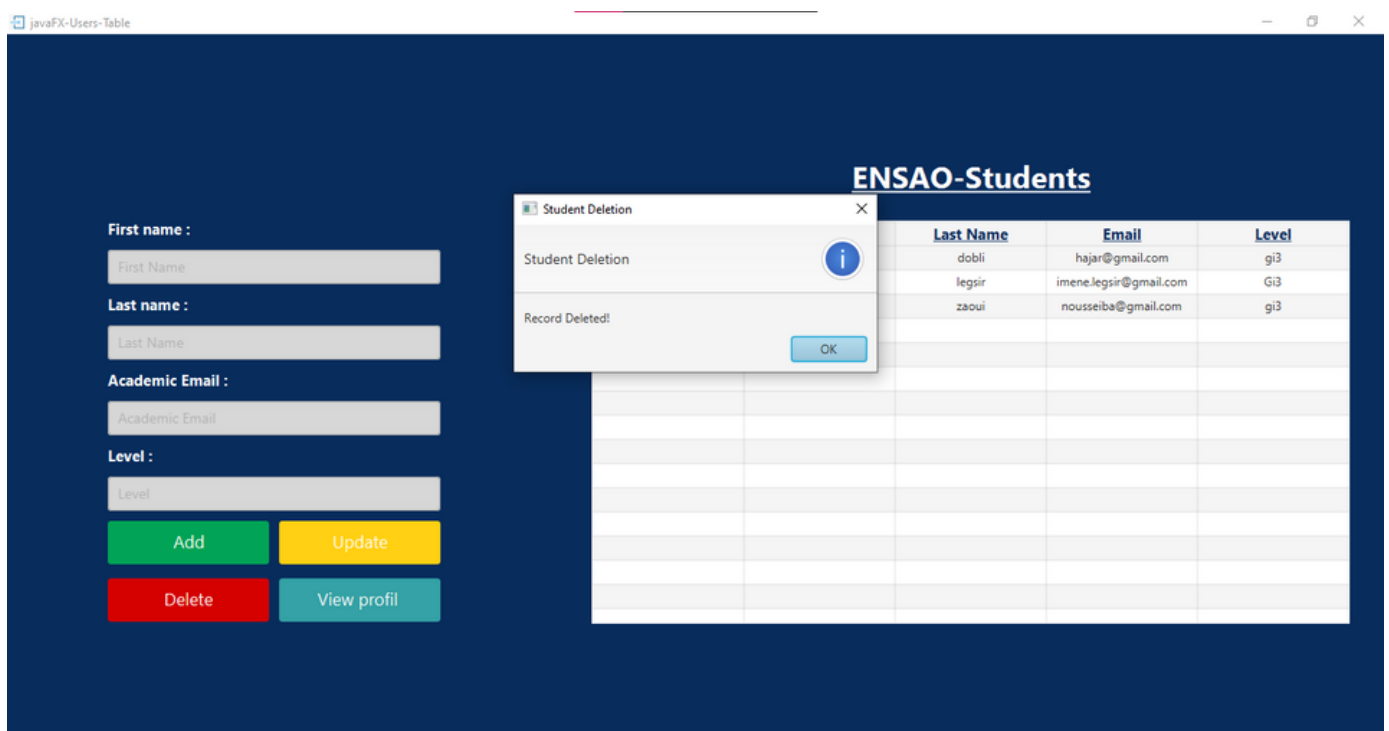
Id	First Name	Last Name	Email	Level
1	Imene	legsir	imene@gmail.com	g13
2	Nousseiba	zaoui	noussi@gmail.com	g13

The screenshot shows the same web application as the previous one, but with a confirmation dialog box titled "Student Update" overlaid on the table. The dialog box contains the text "Student Update" and "Record Updated!" with an "OK" button. The table data is as follows:

Last Name	Email	Level
legsir	imene@gmail.com	g13
zaoui	nousseiba.ZAOUI@gmail...	G13

- **Suppression d'un étudiant :**

- L'utilisateur peut choisir un étudiant dans la liste des étudiants.
- En cliquant sur le bouton de suppression, l'application demande une confirmation à l'utilisateur.
- Si l'utilisateur confirme la suppression, l'étudiant est supprimé de la base de données.



- **Liste de tous les étudiants :**

- L'application affiche une liste complète de tous les étudiants inscrits à l'ENSAO.
- Les informations affichées peuvent inclure le nom, le prénom, l'adresse e-mail, le niveau d'étude, etc.
- L'utilisateur peut naviguer dans la liste à l'aide d'une barre de défilement et rechercher des étudiants spécifiques en utilisant des critères de recherche.

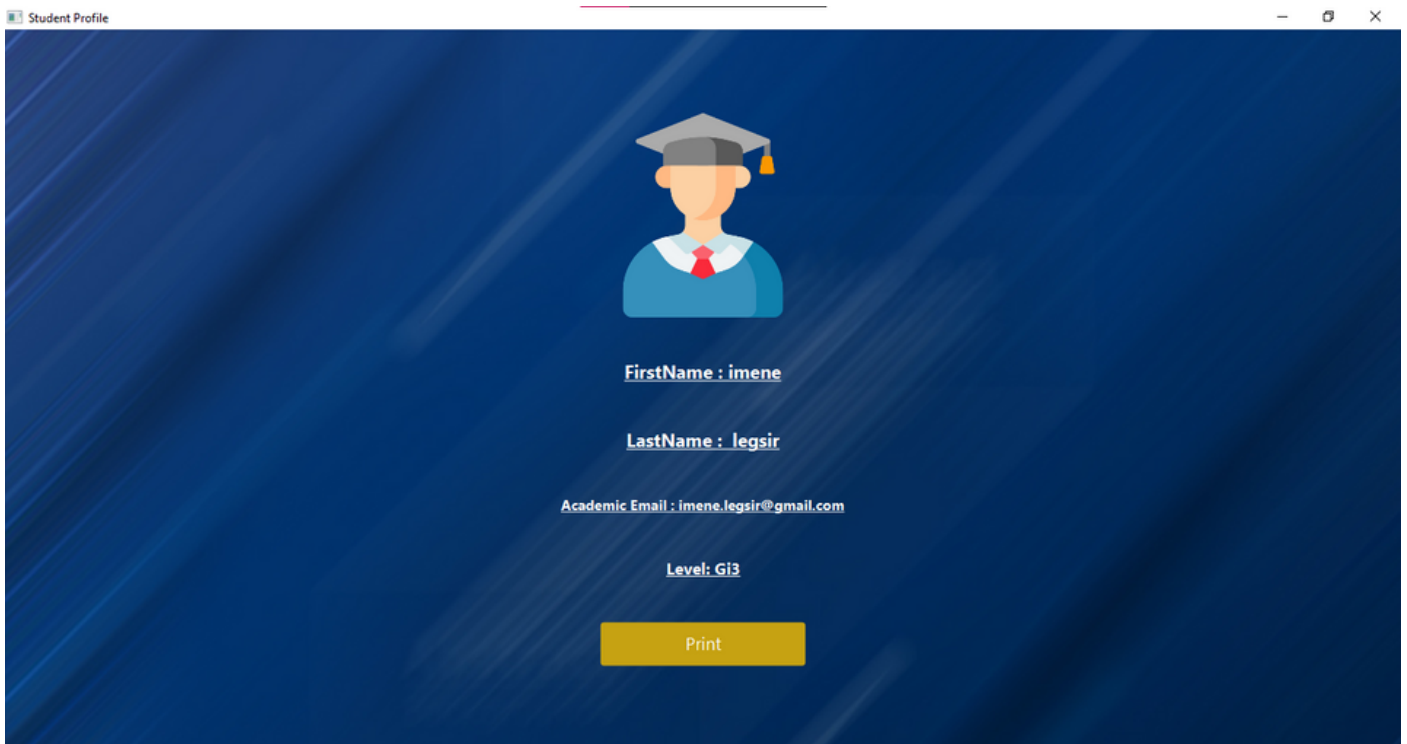


- **Affichage du profil étudiant :**

Une nouvelle scène sera affichée lorsque l'utilisateur click sur le bouton **View profil** , il s'affiche le profil détaillé de l'étudiant sélectionné.

Cette scène affiche toutes les informations de l'étudiant, telles que son nom, prénom, email, niveau .Ces informations sont récupérées à partir de la base de données.

De plus, nous avons ajouté un bouton **"Imprimer"** sur cette scène pour générer une fiche récapitulative de l'étudiant au format PDF.

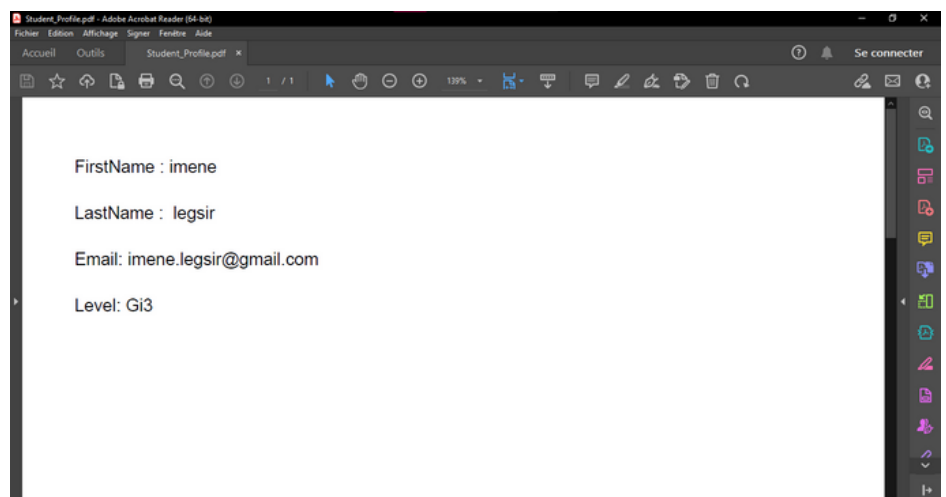
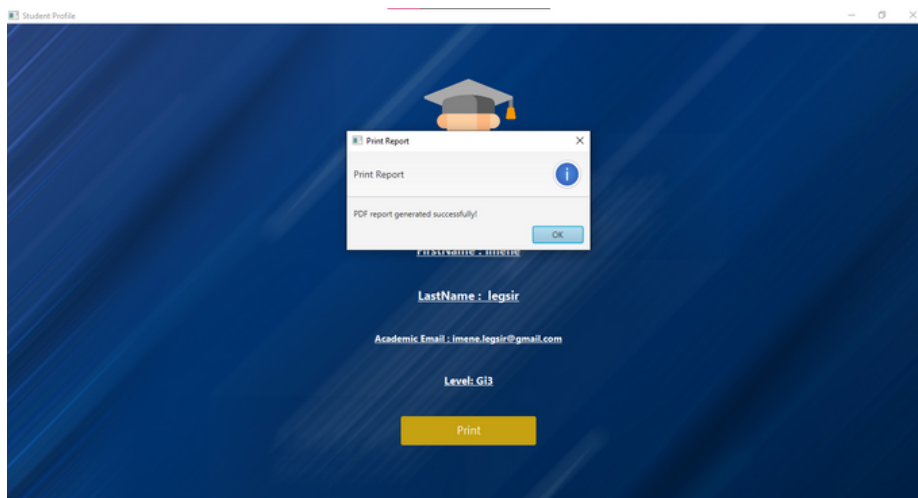


• Impression en PDF :

Pour générer le fichier PDF récapitulatif, nous avons utilisé une **bibliothèque appelée iText**. Cette bibliothèque nous a permis de créer facilement un document PDF à partir des informations de l'étudiant sélectionné.

Les étapes pour générer le rapport en PDF sont les suivantes :

1. Récupération des informations de l'étudiant sélectionné depuis la base de données.
2. Création d'un nouveau document PDF avec iText.
3. Ajout des informations de l'étudiant dans le document PDF, nom, prénom, email, niveau.
4. Sauvegarde du fichier PDF généré sur le disque.
5. Ouverture du fichier PDF pour permettre à l'utilisateur de le visualiser et de l'imprimer.



Conclusion

En conclusion, notre application desktop JavaFX propose une gamme complète de fonctionnalités de gestion des inscriptions des étudiants à l'ENSAO, incluant les opérations CRUD,

L'application permet aux utilisateurs d'ajouter facilement de nouveaux étudiants à l'ENSAO en saisissant les informations requises telles que le nom, le prénom, l'email, le niveau, etc. Les profils d'étudiants existants peuvent également être mis à jour ou supprimés en toute simplicité.

En intégrant un système de sécurité avec authentification, notre application garantit que seules les personnes autorisées peuvent accéder aux fonctionnalités de gestion des inscriptions. Cela renforce la confidentialité et la sécurité des données des étudiants.

La fonctionnalité de génération de fiches récapitulatives en PDF permet aux utilisateurs d'obtenir un document prêt à imprimer, résumant toutes les informations d'un étudiant sélectionné. Cela offre un moyen pratique de partager ou d'archiver les données des étudiants.

Pour faciliter l'utilisation de chaque fonctionnalité, nous avons créé **une vidéo démonstrative** qui guide les utilisateurs à travers les différentes étapes, offrant ainsi une expérience conviviale et intuitive.



Merci !

**Pour plus d'information ci-joint
vous trouverez nos contact :**

☎ 0680546631 | 0708-847027 | 0622-861941 | 0697-311871

✉ imene.legsir@gmail com | kaoutar.laouaj@ump.ac.ma
zaouinoussaiba19@gmail.com | hajabrck@gmail.com