

Ecole Marocaines des Sciences de l'Ingénieur

Département Génie Informatique

Rapport de Projet de Fin d'Année

Conception d'une Plateforme de Commerce avec Chatbot Intelligent

Durant la période : du 01/03/2023 a 03/04/2024

Encadrant

Pr. AMEKSA Mohammed

Etudiants

Ouhmida Soulaïmane

Ettakaddoumi Hamza

Targui Hajar

Kelladi Fatima ezzahra

Dedicase

Remerciement

Abstract

Résumé

Glossaire

Mot	Signification
CRUD	CRUD est un acronyme issu du monde de la programmation informatique et fait référence aux quatre fonctions considérées comme nécessaires pour mettre en œuvre une application de stockage persistant : créer, lire, mettre à jour et supprimer.

Liste des figures

Figure 1: Les acteurs et relation d'héritage.....	16
Figure 2: Diagramme général de cas d'utilisation.....	17
Figure 3: Cas d'utilisation "Client".....	18
Figure 4: Cas d'utilisation "Vendeur".....	20
Figure 5: Cas d'utilisation "Administrateur".....	21
Figure 6: Diagramme de classe.....	22
Figure 7: Page de Connection et Register.....	26

Liste des tableaux

Table 1: Description Textuelle « Commander les produits »	18
Table 2: Description Textuelle « Consulter les recommandations »	19
Table 3: Description Textuelle « Demander pour devenir vendeur »	19
Table 4: Description Textuelle « Gestion des produits »	20
Table 5: Description Textuelle « Gestion des commandes »	20
Table 6: Description Textuelle « Gestion des utilisateurs »	21
Table 7: Description Textuelle « Gestion des commandes »	21

Table of Contents

Dedicase	2
Remerciement	3
Abstract.....	4
Résumé	5
Glossaire	6
Liste des figures.....	7
Liste des tableaux.....	8
Introduction Générale	10
Sujet Amené : Contexte et Cadre de l'Étude.....	10
Sujet Posé : Problématique, Objectifs et Démarche	10
Sujet Divisé : Plan de Rédaction.....	10
<u>Chapitre 1: L'organisme d'accueil</u>	
<u>Chapitre 2: Etat d'art</u>	
<u>Chapitre 3: Analyse et Conception du projet</u>	
I. Introduction.....	15
II. Diagramme de cas d'utilisation.....	15
1. Identification des acteurs du système.....	15
2. Diagramme général de cas d'utilisation	17
3. Description textuelle des cas généraux d'utilisation.....	18
III. Diagramme de classes	22
IV. Diagramme de sequences	23
V. Conclusion.....	23
<u>Chapitre 4: Mise en oeuvre et realisation</u>	
I. Intoduction	25
II. L'état d'avancement	25
1. Authentification	25
Conclusion et perspective	27
Annexe.....	28
Bibliographie.....	29

Introduction Générale

Sujet Amené : Contexte et Cadre de l'Étude

La transformation numérique a révolutionné le paysage du commerce en ligne, offrant aux consommateurs des possibilités d'achat et d'interaction plus vastes que jamais. Dans ce contexte en constante évolution, les entreprises cherchent continuellement à améliorer l'expérience utilisateur et à optimiser leurs processus pour rester compétitives. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre projet de conception d'une plateforme de commerce en ligne intégrant un chatbot intelligent.

Sujet Posé : Problématique, Objectifs et Démarche

Face à la complexité croissante des attentes des consommateurs et à la nécessité de fournir un service client efficace, le besoin de solutions innovantes se fait ressentir. Ainsi, notre projet vise à répondre à cette problématique en développant une plateforme de commerce en ligne dotée d'un chatbot intelligent. Les objectifs principaux de ce rapport sont de détailler les étapes de conception, de développement et d'intégration de cette plateforme, ainsi que de présenter les résultats obtenus.

Les objectifs spécifiques incluent la création d'une interface utilisateur conviviale, l'intégration de fonctionnalités de chatbot pour l'assistance client et la personnalisation de l'expérience utilisateur, et enfin, l'évaluation de l'efficacité de la plateforme dans l'amélioration de l'expérience utilisateur et des performances commerciales.

Il convient de noter que ce rapport ne vise pas à présenter les résultats du projet, mais plutôt à décrire le processus de développement et les choix méthodologiques effectués.

Sujet Divisé : Plan de Rédaction

Ce rapport sera divisé en plusieurs sections principales, chacune abordant une phase spécifique du projet :

Analyse des Besoins Utilisateurs : Cette section explorera les attentes et les besoins des utilisateurs en matière de commerce en ligne et d'assistance client.

Conception de l'Architecture : Nous détaillerons ici l'architecture logicielle conçue pour la plateforme de commerce et le chatbot.

Développement et Intégration : Cette section traitera du processus de développement des fonctionnalités de la plateforme et de l'intégration du chatbot.

Tests et Évaluation : Nous présenterons les tests réalisés pour évaluer la convivialité de la plateforme et les performances du chatbot.

Conclusion et Perspectives : Enfin, nous conclurons en résumant les résultats obtenus et en discutant des perspectives d'amélioration futures.

CHAP1: L'ORGANISME D'ACCUEIL

CHAP2: ETAT D'ART

CHAP3: ANALYSE ET CONCEPTION DU PROJET

I. Introduction

Ce chapitre donner une vision de conception à travers des diagrammes de cas d'utilisation, des diagrammes de séquences et des diagrammes de classes.

II. Diagramme de cas d'utilisation

1. Identification des acteurs du système

Les types d'acteurs qui participent au système sont les suivants :

- **Client** : un utilisateur final de l'application. Il peut consulter les produits, les ajouter au favoris et au panier et les commander. Il possède un login et un mot de passe et accède à un nombre d'écrans et vues de l'application qui sont relatifs à sa responsabilité.
- **Vendeur** : a les mêmes fonctionnalités que le client, de plus il a le droit d'accéder aux vues et objets relatifs à sa responsabilité:
 - Gérer leur produits.
 - Gérer leur commandes.
- **Administrateur** : a les mêmes fonctionnalités que le client. Un utilisateur administrateur avec un niveau d'habilitation qui lui permet:
 - Gestion des utilisateurs.
 - Gestion des produits.
 - Gestion des commandes.
 - Gestion des catégories.

La figure ci-dessous représente les relations d'héritage entre ces acteurs :

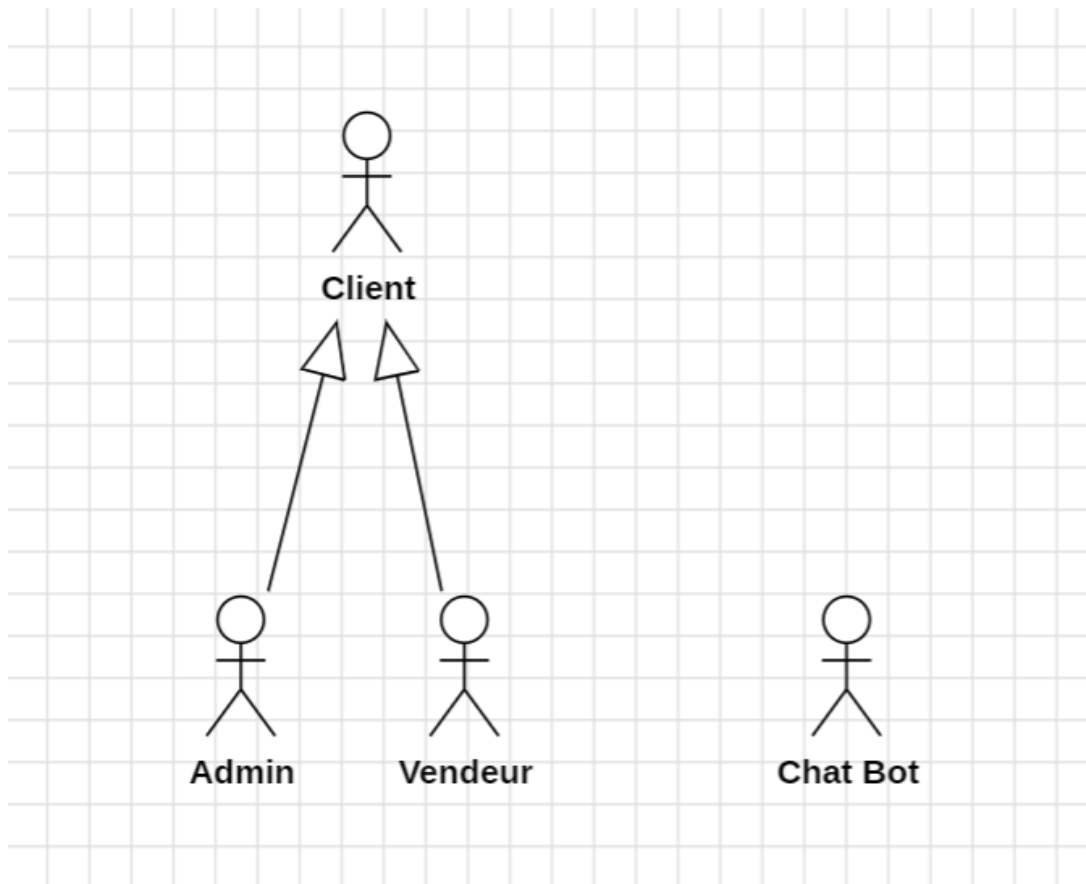


Figure 1: Les acteurs et relation d'héritage.

2. Diagramme général de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation ci-dessous représente l'ensemble des cas d'utilisations relative à l'application. Le but de ce diagramme est d'avoir une vision globale sur CLOE :



Figure 2: Diagramme général de cas d'utilisation

3. Description textuelle des cas généraux d'utilisation

a. Module Client

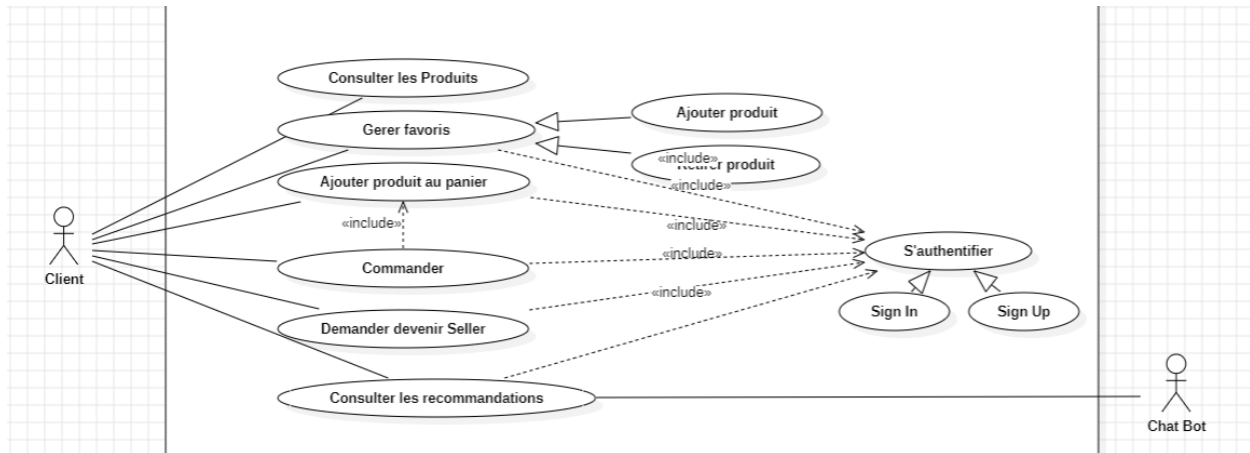


Figure 3: Cas d'utilisation "Client"

Description Textuelle:

On prend quelques exemples des cas d'utilisation.

Titre de scénario	Commander les produits
Acteur	Client
Description	Ce cas d'utilisation permet au client de créer un compte, de consulter la liste des produits avec filtre de couleurs, tailles, étiquettes, etc., après il peut ajouter ses produits au panier et commander après avoir saisi les données nécessaires.
Précondition	Authentification

Table 1: Description Textuelle « Commander les produits »

Titre de scénario	Consulter les recommandations
Acteur	Client
Description	Ce cas d'utilisation permet au client de consulter les produits recommandés par le système, en fonction de l'historique d'achats de l'utilisateur et des produits qu'il a appréciés.
Précondition	Authentification

Table 2: Description Textuelle « Consulter les recommandations »

Titre de scénario	Demander pour devenir vendeur
Acteur	Client
Description	Ce cas d'utilisation permet à un client de demander à devenir vendeur, et d'attendre la confirmation de la direction.
Précondition	Authentification

Table 3: Description Textuelle « Demander pour devenir vendeur »

b. Module Vendeur

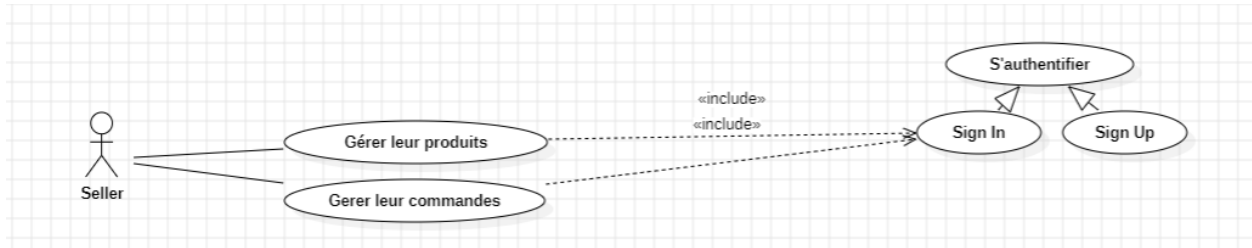


Figure 4: Cas d'utilisation "Vendeur"

Description Textuelle:

On prend quelques exemples des cas d'utilisation.

Titre de scénario	Gestion des produits
Acteur	Vendeur
Description	Ce cas d'utilisation permet au vendeur de gérer ses produits (CRUD).
Précondition	Authentification

Table 4: Description Textuelle « Gestion des produits »

Titre de scénario	Gestion des commandes
Acteur	Vendeur
Description	Ce cas d'utilisation permet au vendeur de gérer ses commandes (CRUD).
Précondition	Authentification

Table 5: Description Textuelle « Gestion des commandes »

c. Module Administrateur

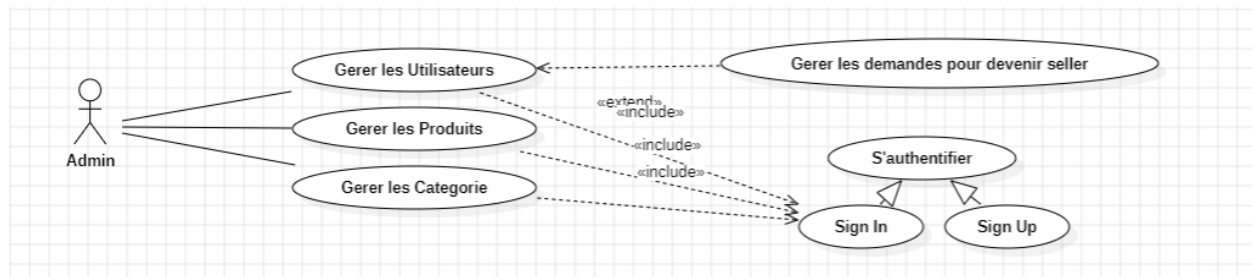


Figure 5: Cas d'utilisation "Administrateur"

Description Textuelle:

On prend quelques exemples des cas d'utilisation.

Titre de scénario	Gestion des utilisateurs
Acteur	Administrateur
Description	Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de gérer les utilisateurs (clients, vendeurs), et de gérer les demandes de devenir vendeur des clients.
Précondition	Authentification

Table 6: Description Textuelle « Gestion des utilisateurs »

Titre de scénario	Gestion des categories
Acteur	Administrateur
Description	Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de gérer les catégories valides dans l'application, et au vendeur peut ajouter des produits à ces catégories.
Précondition	Authentification

Table 7: Description Textuelle « Gestion des commandes »

III. Diagramme de classes

Le diagramme de classes est considéré comme le plus important de la modélisation orientée objet, il est le seul obligatoire lors d'une telle modélisation. Le diagramme de classes montre la structure interne du système. Il permet de fournir une représentation abstraite des objets du système qui vont interagir ensemble pour réaliser les cas d'utilisation. Il s'agit d'une vue statique car nous ne tenons pas compte du facteur temporel dans le comportement du système. Les principaux éléments de cette vue statique sont les classes et leurs relations. Ci-dessous le diagramme de classe qui correspond au projet :

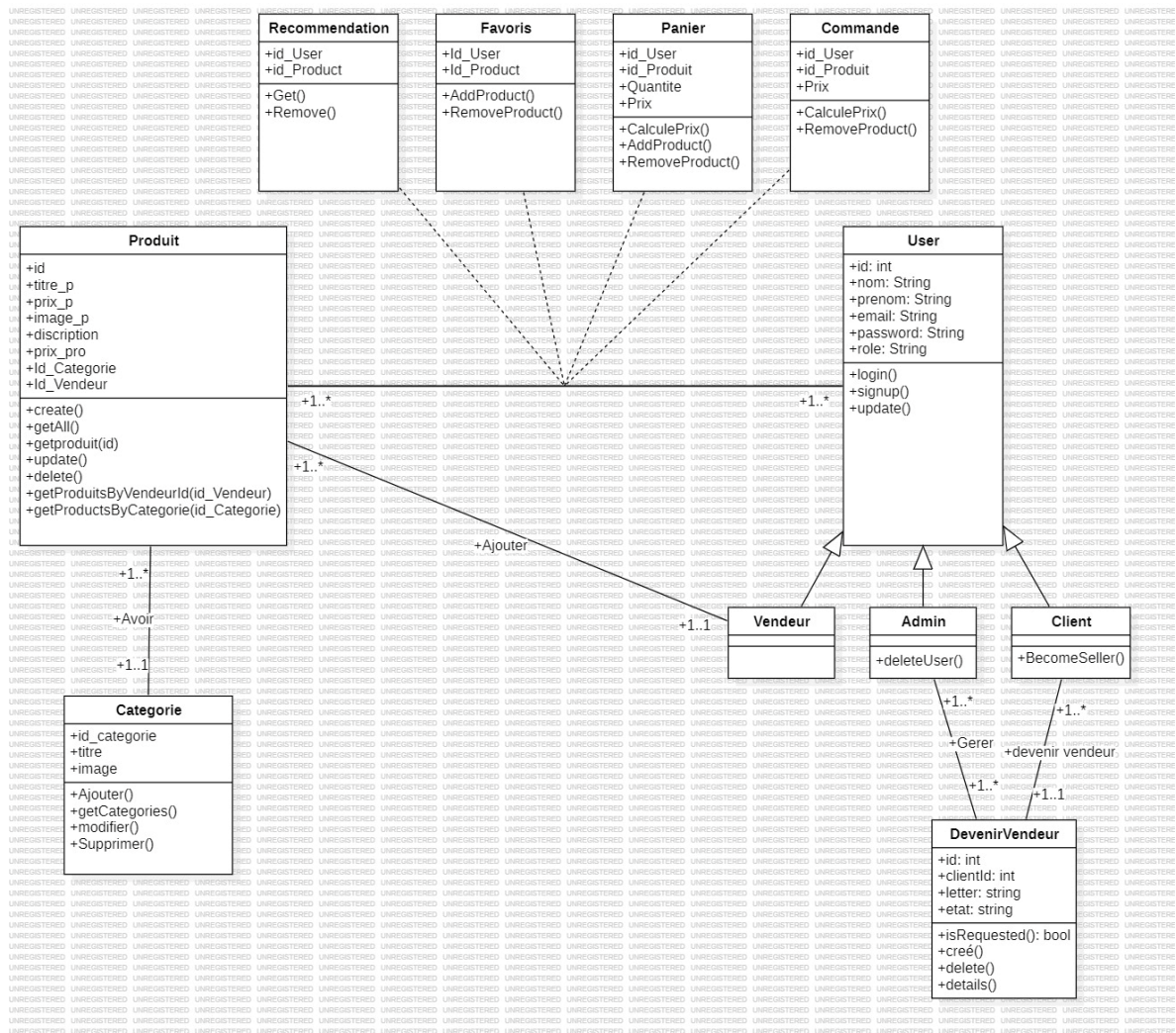


Figure 6: Diagramme de classe

IV. Diagramme de sequences

V. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons décrit la conception globale du système, à travers les différents diagrammes de UML ainsi qu'une description fonctionnelle du projet. Dans le chapitre suivant, nous abordons la phase de l'étude technique du projet.

CHAP4 : MISE EN OEUVRE ET REALISATION

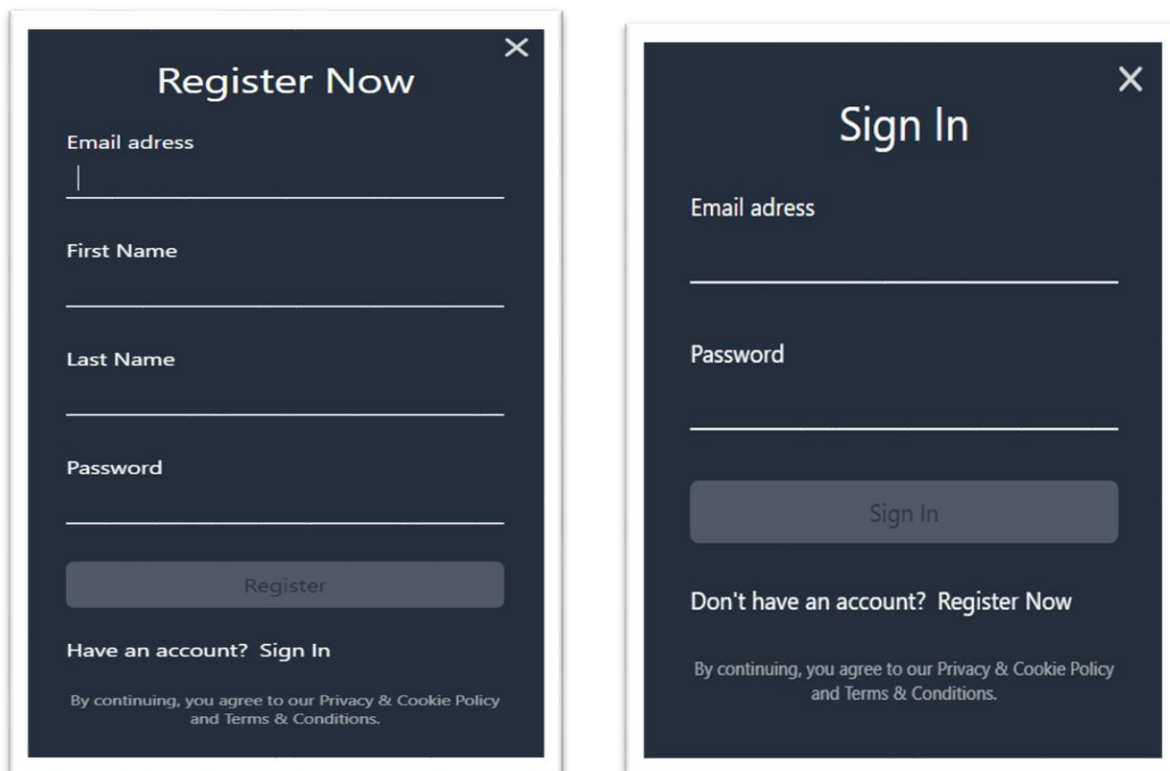
I. Introduction

Dans ce dernier chapitre, nous allons décrire le travail réalisé pendant la période demandée. Il porte sur le thème de la smart city et concerne la réalisation d'une application e-commerce. Cette application intègre un chatbot basé sur l'intelligence artificielle (IA) afin de fournir des recommandations personnalisées aux utilisateurs. L'objectif principal est de créer une expérience de shopping en ligne plus personnalisée en proposant des produits adaptés aux besoins et aux préférences des utilisateurs. Le chatbot se base sur leur historique d'achat, leur profil et leurs interactions sur le site web.

II. L'état d'avancement

Bi3Smart vise à améliorer l'expérience d'achat en ligne en proposant des produits adaptés aux besoins et aux préférences des utilisateurs.

1. Authentification



The image displays two mobile application screens for user authentication, presented as white cards with dark blue backgrounds and white text.

Register Now Screen: Features a title bar with a close button (X). The form includes input fields for "Email adress", "First Name", "Last Name", and "Password". Below these fields is a "Register" button. At the bottom, there is a link "Have an account? Sign In" and a footer note: "By continuing, you agree to our Privacy & Cookie Policy and Terms & Conditions."

Sign In Screen: Features a title bar with a close button (X). The form includes input fields for "Email adress" and "Password". Below these fields is a "Sign In" button. At the bottom, there is a link "Don't have an account? Register Now" and a footer note: "By continuing, you agree to our Privacy & Cookie Policy and Terms & Conditions."

Figure 7: Page de Connection et Registeer

La page d'authentification vers le client Siebel Communication se passe via l'Id utilisateur et son mot de passe.

Conclusion et perspective

Annexe

Bibliographie