

الجمهورية الشعبية الديمقراطية الجزائرية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
المدرسة العليا للإعلام الآلي 08 ماي 5491 . بسيدي بلعباس
École Supérieure en Informatique
-08 Mai 1945- Sidi Bel Abbès



MEMOIRE

En Vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état
Filière : **Informatique**
Spécialité : **Système d'Information et Web (SIW)**

Thème

**Conception et réalisation d'un système d'information
orienté CRM pour la gestion des ventes et des relations
avec les clients**

Présenté par :
Melle SAIDANI Celia

Soutenu le 25 septembre 2023 Devant le jury composé de :

| | |
|-----------------------------|------------|
| Dr. KLOUCHE Badia | Présidente |
| Pr. BENSLIMANE Sidi Mohamed | Encadreur |
| Dr. BEDJAOUI Mohamed | Examineur |

Année Universitaire : 2022/2023

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

Mes **très chers parents** qui m'ont soutenu pendant toutes ces années, ils étaient et ils seront toujours ma source de motivation, je les remercie infiniment pour tous leurs efforts investis afin que je puisse finalement achever ce travail, et finir mon cursus universitaire.

À **mes chères sœurs**, j'espère représenter pour vous un exemple de réussite. Merci de m'avoir toujours soutenu dans chacune de mes démarches.

À mes chères amies **Hnifa, Amel, Norene** qui m'ont accompagné, aucun mot ne pourra vous exprimer ma gratitude.

À toute ma famille, mes amis qui ont été toujours là pour moi, et qui m'ont aidé tout au long de ce chemin.

À tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour que ce projet soit possible, je vous dis merci.

- Celia SAIDANI -

Remerciements

Au terme de ce travail, je remercie en premier lieu **Allah**, le tout puissant de m'avoir accordé la patience, la volonté et le courage pour achever ce modeste travail.

Je remercie **mes parents** pour leurs sacrifices et leurs efforts, qui m'ont donné la force pour y arriver à ce point.

Je manifeste mes remerciements les plus sincères et les plus distingués à mon encadreur **Mr. BENSLIMANE Sidi Mohammed** pour son suivi, sa disponibilité ainsi que ses précieux conseils tout au long du projet. Ce fut un honneur et un grand plaisir de vous avoir comme encadreur.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers les membres du jury **Mme. KLOUCHE Badia** et **Mr. BEDJAOUI Mohamed** pour leur précieuse contribution à l'évaluation de ce travail.

Je tiens également à remercier l'équipe de l'organisme d'accueil **BBS Solutions** en particulier mon prometteur **Mr. BOUMARAF Hassen**, pour tous leurs efforts, la qualité de leur suivi, leurs conseils et leurs orientations pour atteindre mes objectifs.

Un grand merci à tous mes amis, ma famille, et à toute personne ayant contribué de loin ou de près à la réalisation de ce travail. En espérant que ce travail reflète mes efforts et représente mes acquis.

Enfin, je tiens à exprimer ma gratitude envers l'ensemble du personnel de **l'ESI-SBA**, dont l'énorme travail contribue à créer les conditions les plus propices pour le déroulement de nos études.

Résumé

La relation client a beaucoup évoluée au fil du temps. Aujourd'hui, l'utilisation des nouvelles solutions et outils techniques pour la gestion de la relation client(**CRM**) est devenu nécessaire pour le succès de toute entreprise.

BBS Solutions, le partenaire Gold de Microsoft en Algérie, a adopté aujourd'hui un nouveau système d'information orienté CRM pour gérer ses ventes et ses relations avec les clients, la solution qu'elle utilise est celle de Microsoft nommée” **Dynamics 365 Customer Engagement**”. Pour une bonne exploitation de cet outil, aujourd'hui l'entreprise a besoin d'adapter cette solution avec sa propre stratégie commerciale. Et comme la gestion de la relation client sans le support de l'analyse de données n'est pas complet, BBS Solutions a besoin aussi de mettre en place un tableau de bord avancée qui va lui offrir une vue à 360 degrés de son processus commercial.

Le contexte de ce projet consiste à mettre en place une nouvelle solution CRM en respectant les exigences et les contraintes de l'entreprise, en intégrant aussi une partie analytique pour le bon suivi des activités commerciales en prenant en compte les KPI (indicateur clé de performance) de l'entreprise.

Mots clés : CRM, informatique décisionelle, cloud compting, processus commercial, tableau de bord.

Abstract

The customer relationship has evolved significantly over time. Today, the use of new solutions and technical tools for customer relationship management (**CRM**) has become essential for the success of any business.

BBS Solutions, Microsoft's Gold partner in Algeria, has now adopted a new information system oriented CRM to manage its sales and customer relationships. The solution they are using is Microsoft's "**Dynamics 365 Customer Engagement**". To effectively use this tool, the company needs to align the solution with its own business strategy. Since customer relationship management without the support of data analysis is incomplete, BBS Solutions also needs to establish an advanced dashboard that provides a 360-degree view of its business processes.

The context of this project involves implementing a new CRM solution that meets the company's requirements and constraints, while also integrating an analytical component to ensure proper tracking of business activities, considering the Key Performance Indicators (KPIs) of the company.

Keywords : CRM, business intelligence, cloud computing, sales process, dashboard.

مُلخَص

تطورت علاقة العملاء بشكل كبير عبر الزمن. اليوم، أصبح استخدام حلول وأدوات تقنية جديدة لإدارة علاقة العملاء ضرورياً لنجاح أي شركة .

اعتمدت شركة **BBS Solutions**, شريك مايكروسوفت في الجزائر, نظام معلوماتي جديد موجه لإدارة علاقات العملاء ، الهدف منه هو تسهيل عملية المبيعات للشركة و تحسين علاقاتها مع العملاء. اعتمدت لذلك الأداة التابعة لشركة مايكروسوفت التي تدعى **Dynamics 365 Customer Engagement**. للإستغلال الجيد لهذا النظام تحتاج الشركة اليوم تنسيقه مع استراتيجيتها التجارية الخاصة، كما أنها بحاجة لوضع نظام يسمح لها بتحليل بياناتها بهدف تحسين تتبع مبيعاتها و قراراتها.

يتمحور هذا المشروع حول وضع حل جديد لإدارة العلاقات مع العملاء الذي يتوافق مع متطلبات و احتياجات الشركة ، مع دمج جزء تحليلي الذي يسمح بمتابعة الأنشطة التجارية بشكل جيد.

الكلمات المفتاحية : إدارة علاقة العملاء، الحوسبة السحابية، العمليات التجارية، ذكاء الأعمال

Liste des acronymes

- **BI** : Business Intelligence
- **SI** : systèmes d'information
- **SID** : Système d'Information Décisionnel
- **DWH** : Datawarehouse
- **MPN** : Microsoft Partner Network
- **PME** : Petites et Moyennes Entreprises
- **DG** : Directeur Général
- **CRM** : Gestion de la relation client
- **CE** : Customer Engagement
- **SaaS** : Un modèle de logiciel en tant que service
- **ERP** : Enterprise Resource Planning
- **CDM** : Common Data Model
- **RC** : Registre du Commerce
- **NIF** : Numéro d'Identification Fiscale
- **NIS** : Numéro d'Identification Social
- **TVA** : Taxe sur la Valeur Ajoutée
- **D365 CE** : Dynamics 365 Customer
- **PFE** : Projet de fin d'études Engagement
- **UML** : Unified Modeling Language
- **URL** : Uniform Resource Locator
- **TBs** : Tableaux de bord

- **CI** : Continuous Integration
- **CD** : Continuous Deployment
- **BDD** : base de données
- **Préprod** : Préproduction
- **XML** : eXtensible Markup Language
- **SGBD** : système de gestion de base de données
- **SSIS** : SQL Server Integration services
- **ETL** : extract,transform,load
- **SSAS** : SQL Server Analysis Services
- **OLAP** : Online Analytical Processing
- **SSMS** : SQL Server Management Studio
- **Dim** : Dimension