

#### PROJET DE FIN D'ETUDES

Présenté en vue d'obtenir le



# APPLICATION DE GESTION DES MOTS DE PASSE

## Réalisé par :

Abderrahim DIOUANE

## Encadré par :

MR Boubker BOUASKIOUNE MR Mbark BELKHDER



## **DEDICACE**

Au cœur ouvert et avec une immense joie, je dédie ce travail : A mes chers parents.

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon amour, mon profond respect et mon estime que j'ai toujours pour vous. Ce travail est le fruit des efforts et des sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et ma formation. Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance. Que Dieu vous procure santé et une longue vie.

A tous le membres de ma famille.

Sachant qu'aucune dédicace n'exprimerait mes sentiments de reconnaissance de gratitude et de dévouement que je leurs réserve.

A mes chers amis.

En souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

A tous ceux qui ont priés pour moi.



## REMERCIEMENTS

La réalisation de ce projet est le résultat d'un effort constant. Cet effort n'aurait pu aboutir sans la contribution de nombre de personnes. Ainsi se présente l'occasion de les remercier.

Avant tout, mes remerciements vont en priorité au **Dieu** le toutpuissant qui nous a donné la force, la volonté et la patience d'accomplir ce travail.

Je remercie également Mr. **Fahd MOUMNI** Directeur pédagogique de l'institut **IMASOFT** qui nous a formé et accompagné tout ou long cette formation avec beaucoup de patience et motivation.

Je voudrais également exprimer ma profonde gratitude aux membres du jury, m'ayant fait l'honneur de juger mon travail. Ainsi, qu'il me soit permis de remercier tout le corps professoral et administratif de l'école **IMASOFT INZEGANE** pour leurs efforts pour que nous atteignions un bon niveau de formation.

Je ne manquerais pas de remercier tous ceux qui ont contribué de loin ou de près, à l'aboutissement de ce travail par ses encouragements ou ses idées. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma profonde reconnaissance.





## Table of Contents

PROJET DE FIN D'ETUDES	
DEDICACE	2
REMERCIEMENTS	3
Introduction générale	
Chapitre I: Présentation de projet et cahier de charg	je 7
1. Définition de projet :	7
2. Cahier de charge:	7
Chapitre II: Partie Analyse	<u>C</u>
1. Partie Analyse :	<u>C</u>
2. Dictionnaire de donnée :	10
3. Les étapes d'analyse	12
3.1. Le modèle conceptuel de donnée	
3.2. Modèle Logique de donnée (MLD)	
3.3. Le modèle physique de données (MPD)	14
Chapitre III: Partie Programmation	
1. Visual Studio :	
2. SQL Server :	
3. Langage C-Sharp :	17
4. Les interfaces de l'application	18
4.1. L'interface de connexion :	19
4.1. L'interface d' coffre-fort :	20
4.2. L'interface d'ajoute :	22
CONCLUSION GENERALE	23





# Introduction générale

Le présent travail rentre dans le cadre de projet de fin d'études, qui me permet d'appliquer mes connaissances afin de créer une application de gestion comme il apparait fondamental de signaler que la théorie seul ne peut donner ses fruits que si cette dernière est accompagnée par la pratique.

C'est pour cela l'institut encourage les stagiaires pour donner l'occasion de créer une application de gestion dans le domaine de formation dans le but d'obtention le diplôme de technicien en gestion informatisée, et de confronter ses acquis théoriques aux problème concrets de la vie active, et de simplifier et automatiser et informatiser le travail.





Ce rapport, est le fruit d'un long travail, il résume tout ce que j'ai pu documenter, analyser, commenter et exécuter, au niveau de mon application et le domaine de commerce.

Le déroulement de ce projet va être effectué en trois chapitres, le premier chapitre sera consacré à une présentation de contexte de projet et cahier de charge, le deuxième chapitre consistera à traiter la partie analyse de mon projet, le troisième chapitre sera destiné à la partie programmation qui constitue la partie la plus importante dans la réalisation de mon projet



# Chapitre I: Présentation de projet et cahier de charge

## 1. Définition de projet :

Après avoir fixé le thème de notre projet et bien étudier sa réalisation, nous avons entamé sa première partie qui consiste à bien définir le projet.

Une façon de **protéger** votre identité en ligne consiste à utiliser un gestionnaire de mots de passe.

Les **gestionnaires de mots de passe** vous aident à créer et à mémoriser des **mots de passe forts** pour différents sites Web.

Le processus de ce projet est exprimé d'une manière générale dans la figure ci-dessous.

## 2. Cahier de charge:

Un **gestionnaire de mots de passe** est une application logicielle qui vous aide à créer et à **mémoriser** des mots de passe pour différents sites Web.

Un excellent moyen de vous assurer que vous disposez des bons mots de passe pour tous vos comptes.



#### I.M.A.S.O.F.T





Par créer une base de données ainsi qu'une interface graphique associée, cette dernière devra être simple a utilisé de façon a ne nécessiter aucun apprentissage particulier.

Aussi la maintenance et la mise à jour de cette application devront être facile dès qu'on possède les fichiers sources.

#### Création:

- · Collecte des données.
- · Faire la mise en forme sur papier.
- Planification et organisation.
- La création de projet.





## **Chapitre II: Partie Analyse**

## 1. Partie Analyse:

Une méthode d'analyse et de conception est un procédé qui a pour objectif de formaliser les étapes préliminaires du développement d'un système afin de rendre ce développement plus fidèle aux besoins du client.

Pour ce faire, il existe un ensemble de méthodes, dans notre projet nous avons intéressé par la méthode MERISE.

C'est une méthode de conception et de développement du système informatique de l'entreprise, elle a été conçue en 1977 par un ensemble des sociétés de service dans la direction du centre technique informatique du ministre de l'industrie en France.

**Merise** est une méthode de développement des projets informatique de gestion, elle tire son nom de MERISER qui est un arbre porte-greffe, cette démarche se





fait selon trois axes qui constituent ce qu'on convient de nommer les trois cycles :

#### • Cycle de d'abstraction :

Niveau conceptuels / Organisationnel et Physique / Opérationnel (du plus abstrait au plus concret).

## · Cycle de vie:

Phrase la conception, de réalisation, de maintenance puis nouveau cycle de projet.

#### • Cycle de décision :

Des grands choix (étude préalable) la définition du projet (étude détaillé) jusqu'aux petites décision des détails de la réalisation et de la mise en œuvre du système d'informatique, chaque étape est documentée et marquée par une prise de décision.

#### 2. Dictionnaire de donnée :

Le dictionnaire de donnée est à la fois le support de travail et le résultat de la recherche et analyse des données et les informations collectées. Il se présente sous la forme du tableau suivant :





Propriété	Désignation	Type	Taille	Clé
ID	- Identifient de mot	Int	-	Oui
	de passe.			
Website	- Nom de Website.	Nvarchar	50	-
Username	- Username de	Nvarchar	50	-
	utilisateur dans le			
Password	Website.	Nvarchar	50	-
	- Mot de passe de			
Туре	l'utilisateur.	Nvarchar	50	-
Created	- Type de Website.	Datetime	-	-
	- Date de création de			
isDeleted	l'enregistrement.	Bool	-	-
	- Est-ce que le mot de			
	passe est supprimer			
User_ID	ou no.	Int	-	-
	- Identifient			
Note	d'utilisateur.	Nvarchar	100	-
	- Une description			
	pour détaillée			
Deleted	l'enregistrement.	Datetime	-	-
	- Date de			
	suppression.			
isFavorite	- Est-ce que le	Bool	_	-
	enregistrement			
	favorisé.			
	ID Website Username Password Type Created isDeleted User_ID Note Deleted	ID - Identifient de mot de passe.  Website - Nom de Website.  Username - Username de utilisateur dans le  Password - Website.  - Mot de passe de  Type - I'utilisateur.  Created - Type de Website.  - Date de création de l'enregistrement.  - Est-ce que le mot de passe est supprimer ou no.  - Identifient d'utilisateur.  - Une description pour détaillée  Deleted - I'enregistrement.  - Date de suppression.  isFavorite - Est-ce que le enregistrement	ID - Identifient de mot de passe.  Website - Nom de Website. Nvarchar Username - Username de utilisateur dans le Password - Website. Nvarchar - Mot de passe de I'utilisateur. Nvarchar - Type de Website. Datetime - Date de création de isDeleted I'enregistrement. Bool - Est-ce que le mot de passe est supprimer - User_ID - Identifient - Une description - pour détaillée - Deleted I'enregistrement. Datetime - Date de suppression Est-ce que le Bool - Bool	ID - Identifient de mot de passe.  Website - Nom de Website. Nvarchar 50 Username - Username de utilisateur dans le Password - Website. Nvarchar 50 - Mot de passe de Type   I'utilisateur. Nvarchar 50 - Type de Website. Datetime Date de création de isDeleted   I'enregistrement. Bool Est-ce que le mot de passe est supprimer ou no. Int Identifient Note   d'utilisateur. Nvarchar 100 - Une description pour détaillée Deleted   I'enregistrement. Datetime Date de suppression. isFavorite   Est-ce que le Bool - enregistrement





User	ID	- Identifient d'	Int	-	Oui
		utilisateur.			
	Username	- Username	Nvarchar	50	-
		d'utilisateur.			
	Email	- Email d'utilisateur.	Nvarchar	50	-
	First_Name	- Prénom	Nvarchar	50	-
		d'utilisateur.			
	Last_ Name	- Nom d'utilisateur.	Nvarchar	50	-
	MASTER_PASS	- Une code pin	Nvarchar	50	-
		d'utilisateur.			

## 3. Les étapes d'analyse

## 3.1. Le modèle conceptuel de donnée

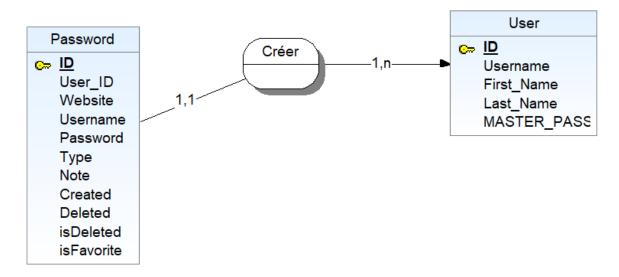
Le modèle conceptuel de donnée (MCD) a pour but de représenter d'une façon structurée les données qui seront utilisée par le système d'information. Le modèle conceptuel de données décrit la sémantique c'est-à-dire les sens attache à ces données et a leurs rapports et non à l'utilisation qui peut en être faite. On établit le MCD après avoir recensé et donné un nom a l'ensemble de donnée du domaine étudie. Ensuite on étudie les relations







existantes entre ces données (les dépendances fonctionnelle) pour aboutir au MCD :

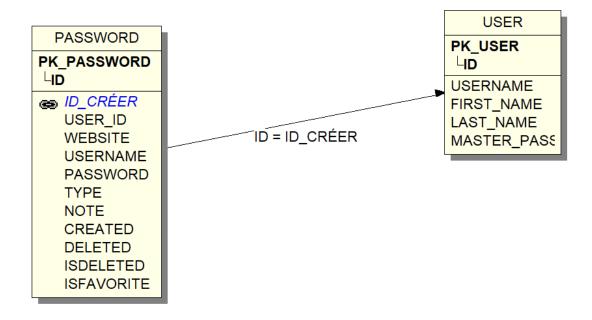


## 3.2. Modèle Logique de donnée (MLD)

Le modèle logique de donnée (MLD) est la modélisation logique des données qui tient compte du niveau organisation de donnée nécessaire à un traitement. En symbolique. Il y a des fichés entre les tables au lieu des patates entre les entités du MCD et les MLD ce n'est qu'une traduction de modèle conception de donnée pour but de construire des tables :

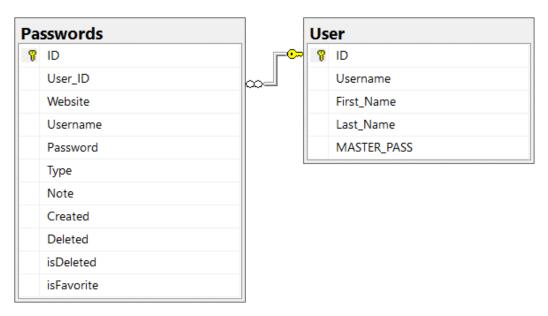






## 3.3. Le modèle physique de données (MPD)

Le **Modèle physique des données** est une représentation graphique d'une base de données, généralement obtenue en transformant un MCD en MLD, puis en MPD. Chaque table correspond à une classe :







# **Chapitre III: Partie Programmation**



#### 1. Visual Studio:

Après avoir terminé la partie analyse des données, nous passerons par la suite à la partie programmation. Dans cette partie, nous allons créer la base de données via le programme SQL Server. Ensuite, nous passerons à la création de l'application, en commençant par la création des interfaces appropriées et les programmer. Pour réaliser cela, nous avons utilisé le logiciel VISUAL STUDIO.

Ce dernier est un ensemble complet d'outils de développement permettent de générer des applications web **ASP.NET**, des services web **XML**, des applications bureautiques et des Applications mobiles. Visual basic, Visual **C++**, Visual **C#** utilisent le même environnement de développement intégré (IDE), qui leur permet de partager







des outils et facilite la création des solutions faisant appel à plusieurs langages. Par ailleurs, ces langages permettent de mieux tirer parti des fonctionnalités du Framework.Net, qui fournit un accès à des technologies web XML grâce à Visual web développer.



### 2. SQL Server:

Pour le côté concernant la base de données comme nous l'avons indiqué précédemment on a utilisé le programme **SQL SERVER**.

Ce dernier est un système de gestion de base de données relationnelle développé par Microsoft. En tant que serveur de base de données, il s'agit d'un produit logiciel dont la fonction principale est de stocker et de récupérer des données à la demande d'autres applications logicielles, qui peuvent s'exécuter sur le même ordinateur ou sur un autre ordinateur via un réseau.







Un SQL server est un outil qui possède toutes les caractéristiques pour pouvoir accompagner l'utilisateur dans la manipulation, le contrôle, le tri, la mise à jour et bien d'autres actions encore, de bases de données grâce au langage SQL.



## 3. Langage C-Sharp:

Dans le cadre de notre projet et afin de réaliser notre application avec ses interfaces, nous allons passer maintenant à la partie codage en utilisant le langage C# (Prononcé C Sharp).

C'est un langage de programmation aux nombreux paradigmes mais principalement considéré comme orienté objet. Le langage a été développé par Microsoft en 2002 (date de sortie de la première version). Il est fortement inspiré de langages comme Java ou C++.

#### I.M.A.S.O.F.T



#### Institut Maroc Soft d'Informatique et de Gestion (Etablissement Privé)



C# est considéré comme un langage de programmation fortement typé. Les types de données de toutes les variables doivent explicitement être déclarés.

C# a été développé dans le but d'être une partie intégrante du

Framework .NET de Microsoft pour Windows. Il est donc aujourd'hui principalement utilisé pour développer des applications tournant sous Windows ou bien des applications web.

# 4. Les interfaces de l'application Figma :

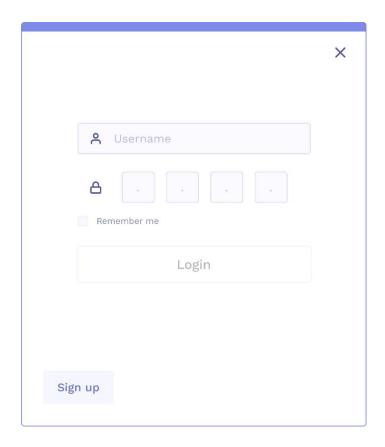
Figma est un éditeur de graphiques vectoriels et un outil de prototypage. Il est principalement basé sur le web, avec des fonctionnalités hors ligne supplémentaires activées par des applications de bureau pour MacOs et Windows.







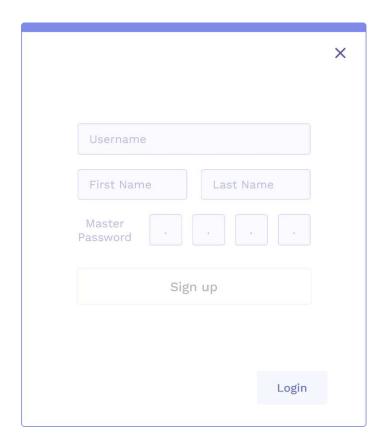
## 4.1. L'interface de connexion :



La première interface de l'application est l'interface de connexion à travers laquelle le nom d'utilisateur et le mot de passe peuvent être saisis.





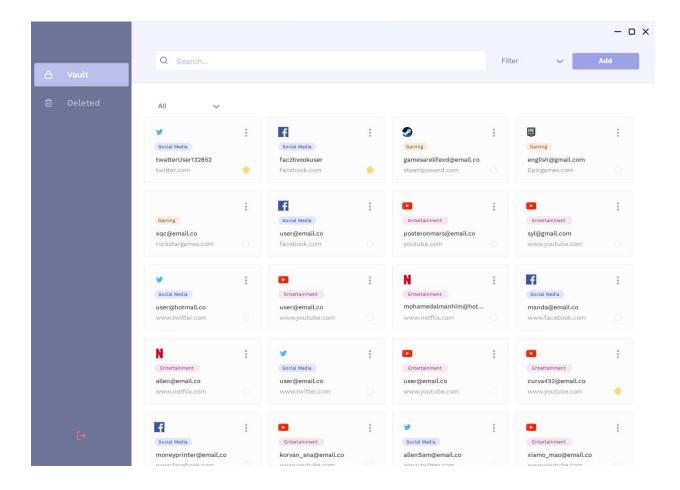


A travers cette interface, l'utilisateur peut créer une nouvelle Identity, après la saisie de son Username, prénom, nom et Master Password.

4.1. L'interface d'coffre-fort :







C'est là que les mots de passe sont affichés, chaque mot de passe a un contrôle pour le représenter, ce contrôle contient un logo, une étiquette pour représenter le nom d'utilisateur ,une étiquette pour représenter le site Web et une étiquette pour représenter le type.

Il y a aussi deux boutons, un pour le mot de passe favori et l'autre pour un menu.







## Par Example:



## 4.2. L'interface d'ajoute :







Le rôle de cette interface c'est de saisir les informations des clients,

#### **CONCLUSION GENERALE**

Sans doute, personne ne peut ignorer l'importance des projets de fine formation qui constituent une approche au monde de travail car ils permettent à l'individu de concrétiser ses connaissances et valider sa formation.

Mon projet est consacré dans le cadre de la création d'une application consiste sur la gestion mots de passe fut l'occasion pour toucher a près le rôle d'un programmeur dans ma vie active et il m'a permis de tirer les conclusions suivantes :

La pratique est une étape fondamentale pour compléter la formation professionnelle car il permet une mise a l'épreuve de bagage théorique acquis

En fin j'aimerai conclure ce rapport par mon remerciement le plus vif a toutes les personnes qui m'a



#### I.M.A.S.O.F.T



aidé de près ou de loin pour faire ce travail de l'esprit coopératif amical.