



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'EL-OUED

FACULTE DES SCIENCES ET DE TECHNOLOGIE



Mémoire fin de cycle présenté en vue de l'obtention du diplôme de

LICENCE ACADEMIQUE

Domaine : Mathématiques et Informatique

Département : d'Informatique

Filière : Informatique

Thème

Convertisseur de bases des données : de MS. Access à MySQL

Présenté par:

- ✓ LEMMOUCHI Nacereddine.
- ✓ GHERAISSA Tarek.

Dirigé par l'enseignant:

OTHMANI Samir

Soutenu publiquement le : 03/06/2014

Devant le Jury composé de:

- M.MEKLID Abdesselam.
- M.BALI Ahmed.

Année Universitaire: 2013/2014

Dédicace

*En réalisant ce modeste travail
J'ai pris conscience que les efforts
Que j'ai fournis n'étaient pas pour moi, Mais pour ceux que
j'aime.*

*Je dédie ce modeste travail et ma profonde gratitude à :
Ma mère qui m'a prodigué tous les moyens et au prix de tous les
sacrifices qu'elle a consentis à mon égard, ainsi que le sens du
devoir qu'elle m'a enseigné depuis mon enfance,
A mon père qui m'a inculqué les valeurs du courage,
A mm ami : " Mohammed CHEKIMA ".
A toute ma famille et surtout mes sœurs
et mes frères.*

*A tous mes collègues de la formation M.I surtout,
surtout "Tarek".*

L.Nacer-Eddine

Dédicace

*En réalisant ce modeste travail
J'ai pris conscience que les efforts
Que j'ai fournis n'étaient pas pour moi, Mais pour ceux que
j'aime.*

*Je dédie ce modeste travail et ma profonde gratitude à :
Ma mère qui m'a prodigué tous les moyens et au prix de tous les
sacrifices qu'elle a consentis à mon égard, ainsi que le sens du
devoir qu'elle m'a enseigné depuis mon enfance,
A mon père qui m'a inculqué les valeurs du courage,*

A mm ami : "TRÉKI".

*A toute ma famille et surtout mes sœurs
et mon frères.*

*A tout mes collègues de la formation M.I surtout,
surtout "Nacer-Eddine".*

G.Tarek

Remerciements

LE GRAND MERCI POUR LE BON DIEU

Plusieurs personnes nous ont prêté main forte, soutenu, et encouragé.

Leur confiance, leur rigueur, nous ont donné le goût de faire de notre mieux.

Nous tenons à exprimer notre vive gratitude et nos sincères remerciements à toutes les personnes ayant participé de près ou de loin à l'élaboration de ce projet ainsi qu'au bon déroulement de cette année universitaire.

Nous remercions très sincèrement l'encadreur pour son soutien moral, son aide, son orientation ainsi que sa précieuse disponibilité.

Nous dédions ce modeste travail dont nous souhaitons la concrétisation dans le futur à nos chers parents, professeurs et à l'ensemble de nos camarades qui nous ont constamment assistés.

ملخص : يتلخص مشروعنا في إنشاء برنامج يسمح بتحويل قواعد بيانات من نوع MS. Access إلى MySQL، وعملية التحويل هذه تتم على مرحلتين الأولى بقراءة قاعدة البيانات (الجدول والعلاقات بين الجداول ...) ثم إعادة إنشائها والمرحلة الثانية هي نقل البيانات إليها.

الكلمات المفتاحية: قاعدة بيانات MS. Access ، قاعدة بيانات MySQL،
SQL ، SGBD ، ODBC ، OLEDB .

Résumé : Notre projet se résume en la création d'un programme qui offre la possibilité de convertir les bases des données de type MS. Access à MYSQL.

Le processus de conversion se fait en deux étapes : la première consiste en la lecture de la base des données (les tableaux et les relations entre ceux-ci) et la création d'une nouvelle base. Quant à la deuxième étape, elle consiste en le transfert des informations vers cette nouvelle base.

Les mots clés : SGBD, MySQL, MS. Access, SGBD, ODBC, OLEDB, SQL.

Abstract : Our project is summarized in the creation of a program that offers the possibility of converting the databases from MS. Access to MYSQL. The conversion process is done in two steps: the first is reading the database (tables and relationships between them) and the creating of a new database. The second step is the transfer of the informations to the new base.

Keywords: DBMS, MySQL, MS. Access, ODBC, OLEDB, SQL.

Liste des figures

Figure 1: Le diagramme de cas d'utilisation de système (General)	5
Figure 2: Diagramme de cas d'utilisation « Connecté BDD Access »	6
Figure 3: Diagramme de séquence «Connecté BDD Access».....	6
Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation «Génère BDD MySQL».....	7
Figure 5: Diagramme de séquence « Génère BDD MySQL ».....	7
Figure 6 : Diagramme de cas d'utilisation « Génère Script SQL MYSQL».....	8
Figure 7: Diagramme de séquence «Génère Script SQL MYSQL».....	8
Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation «Modifier structure base de donner».....	9
Figure 9: Diagramme de séquence «Modifier structure base de donner».....	9
Figure 10: Diagramme de cas d'utilisation «Extraction de BDD».....	10
Figure 11: Diagramme de séquence «Extraction de BDD».....	10
Figure 12: Diagramme de Classes.....	11
Figure 13:L'interface principale de l'application(DBConvert).....	17
Figure 14: choisir la source(Fichier Access).....	18
Figure 15: choisir la destination(Server MYSQL ou Script SQL).....	19
Figure 16: Personnalisation.....	20
Figure 17: Exécution (Migration de Schéma).....	21
Figure 18: Exécution (Migration de donnée).....	22
Figure 19: avant convertir (base de donnée MS-Access).....	23
Figure 20: après convertir (base de donnée MYSQL).....	24

Sommaire

Introduction général.....	1
Chapitre I : La modélisation	
1. Introduction	3
2. L'UML.....	3
2.1. Définition de l'UML :	3
2.2. Les diagrammes de l'UML :	4
3. Diagrammes des (Convertisseur de base de données) :	5
3.1. Diagramme «cas d'utilisation de système (General)» :.....	5
3.2. Diagramme «Connecté BDD Access» :	6
3.3. Diagramme «Génère BDD MySQL» :	7
3.4. Diagramme «Génère Script SQL MYSQL» :	8
3.5. Diagramme «Modifier la structure de la base des données» :.....	9
3.6. Diagramme «Extraction de BDD» :	10
4. Diagramme de Classes.....	11
5. Algorithmique	12
5.1. Algorithme de la lecture et l'écriture du schéma :	12
5.2. Algorithme de conversion:.....	13
5.3. Algorithme de insert de donner :.....	14
6. Conclusion.....	14
Chapitre II : La réalisation du système	
1. Introduction	15
2. Environnement de travail.....	15
2.1. Langage de programmation:.....	15
2.2. SGBD	16
2.2.1. MS Access:.....	16
2.2.2. MYSQL:	16
3. Présentation du logiciel.....	17
5. Conclusion	25
Conclusion Générale.....	26
Bibliographie	27

Introduction général

Les bases de données ont pris aujourd'hui une place essentielle dans l'informatique, plus particulièrement en gestion.

Au cours des trente dernières années, des concepts, méthodes et algorithmes ont été développés pour gérer des données sur mémoires secondaires ; ils constituent aujourd'hui l'essentiel de la discipline « Bases de Données » (BD).

Cette discipline est utilisée dans de nombreuses applications.

Il existe un grand nombre de Systèmes de Gestion de Bases de Données (MS. Access, MYSQL, MSSQL, ORACL, ...etc) qui permettent de gérer efficacement de grandes bases de données.

Dans cette optique , on bien introduire la problématique: étant donné que les systèmes de gestion des base des données (SGBD) sont multiples (MS Access, MySQL, Oracle, etc.) et que chaque programmeur utilise le SGBD qui lui convient, les programmeurs se trouvent devant un problème : C'est le manque d'intégration entre les programmes lorsqu'ils utilisent des SGBD différents.

Ainsi les programmeurs sont obligés de faire recours à l'une des deux solutions suivantes :

- La réorganisation du programme pour qu'il soit complémentaire avec le SGBD par lequel on veut travailler.
- Convertir les bases des données d'un système de (SGBD) à un autre.

Concernant la première solution, elle est bonne mais elle nécessite grands efforts et un long temps pour qu'elle soit appliquée.

Quant à la deuxième, nous pensons qu'elle est la plus adéquate puisqu'elle économise le temps et l'effort.

Dans notre travail, nous proposons un programme qui convertit les bases des données de MS. Access à MySQL.

Le choix de ce projet est né à cause de plusieurs motivations.

Nous en citons les principales :

- Le service de scolarité au niveau de notre université utilise la base de donnée Ms. Access tandis que le site internet de celle-ci utilise le base de donnée MySQL.

- Problème de la langue arabe de traitement (manque dans l'outil sur le net).

L'idée de conversion entre des systèmes et notre projet est une partie de cette idée, qui est limité à la conversion de MS. Access à MySQL.

Notre projet est découpé en deux chapitres :

- Le premier chapitre concerne la conception du nouveau système à l'aide des diagrammes UML.
- Le dernier chapitre présent les outils utilisé lors de la réalisation et implémentation du système, aussi bien quelques interfaces représentent notre application.

Enfin, nous conclurons ce projet par une conclusion générale.

Chapitre I :

La modélisation

1. Introduction

La complexité croissante des systèmes informatiques a conduit les concepteurs à s'intéresser aux méthodes de développements. Chaque méthode se définit par une notation et un processus spécifique.

Dans ce chapitre on va présenter les éléments suivants :

- Diagramme cas d'utilisation.
- Diagramme de séquence.
- Diagramme de class.

2. L'UML

2.1. DEFINITION DE L'UML :

Unified Modeling Language ou UML est un langage de modélisation orienté objet le plus connu et le plus utilisé au monde convient à tous les langages objets tel que C++, JAVA, C# et Smalltalk. [1]

UML est un langage de modélisation au sens de la théorie des langages. Il contient de ce fait les éléments constitutifs de tout langage, à savoir : des concepts, une syntaxe et une sémantique. De plus, UML a choisi une notation supplémentaire : il s'agit d'une forme visuelle fondée sur des diagrammes. Si l'unification d'une notation est secondaire par rapports aux éléments constituant le langage, elle reste cependant primordiale pour la communication et la compréhension. [2]

La naissance d'UML commençait lorsque la programmation par objets prend de l'importance au début des années 1990 et 1995 (Booch, Classe-Relation, Fusion, HOOD, OMT, OOD, OOM, OOSE, etc.) mais aucune ne parvient à s'imposer. En 1994, le consensus se fait autour de trois méthodes :

- OMT de James Rumbaugh (General Electric) fournit une représentation graphique des aspects statique, dynamique et fonctionnel d'un système ;
- OOD de Grady Booch, définie pour le Department of Defense, introduit le concept de paquetage (package);
- OOSE d'Ivar Jacobson (Ericsson) fonde l'analyse sur la description des besoins des utilisateurs (cas d'utilisation, ou use cases).

Les constructeurs de ces méthodes (les trois Amigos) se mirent d'accord pour définir une méthode commune qui fédérerait leurs apports respectifs. [1]

2.2. LES DIAGRAMMES DE L'UML :

UML 2.0 comporte treize types de diagrammes représentant autant de vues distinctes pour représenter des concepts particuliers du système d'information. Ils se répartissent en deux grands groupes (diagrammes structurels ou statiques, diagrammes comportementaux ou dynamiques). [1]

Un diagramme UML est une représentation graphique, qui s'intéresse à un aspect précis du modèle ; c'est une perspective du modèle. Chaque type de diagramme UML possède une structure (les types des éléments de modélisation qui le composent sont prédéfinis) et véhicule une sémantique précise (il offre toujours la même vue d'un système). [2]

- **Le diagramme de cas d'utilisation** : représente la structure des grandes fonctionnalités nécessaires aux utilisateurs du système. Il permet de recueillir, d'analyser et d'organiser les besoins.
- **Le diagramme de séquence** : Selon un point de vue temporel, on y met l'accent sur la chronologie des envois de messages. Les diagrammes de séquences peuvent servir à illustrer un scénario d'un cas d'utilisation. Représente les interactions entre les agents et le système selon un ordre Chronologique.
- **Le diagramme de classes** : est généralement considéré comme le plus important dans un développement orienté objet. Il montre la structure interne d'un système. Il contient principalement des classes.

3. Diagrammes de (Convertisseur de base de données) :

3.1. DIGRAMME «CAS D'UTILISATION DE SYSTEME (GENERAL)» :

Dans notre système, il n'y qu'un seul acteur. C'est l'utilisateur.

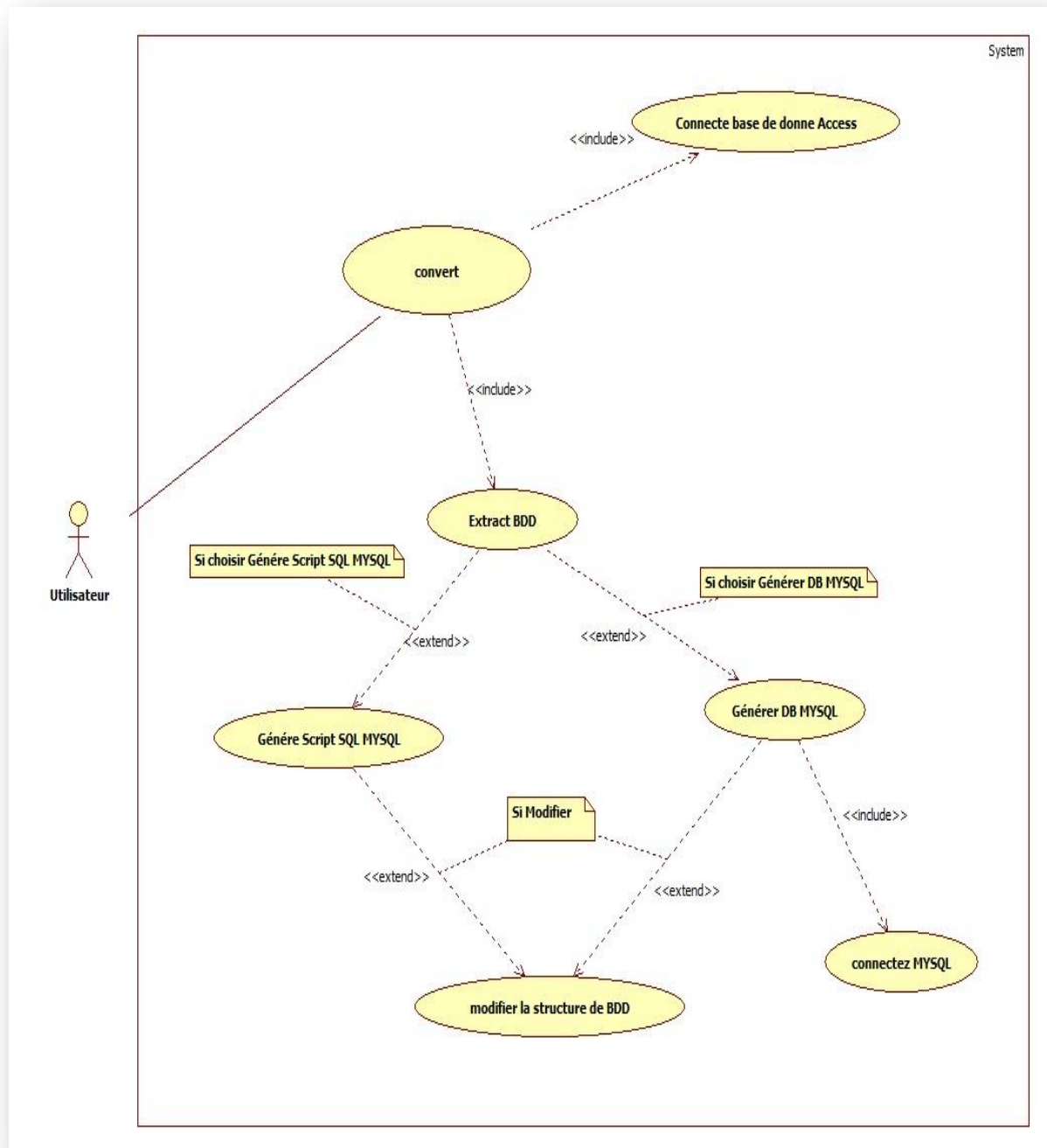


Figure 1: Le diagramme de cas d'utilisation de système (General)

3.2. DIAGRAMME «CONNECTE BDD ACCESS» :

- ✓ **Intention:** Lier la base des données du système
- ✓ **Actions:**
 - Saisir base de donner MS. Access dans le Système.
 - Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
 - Valider puis connecter.

Diagramme de cas d'utilisation :

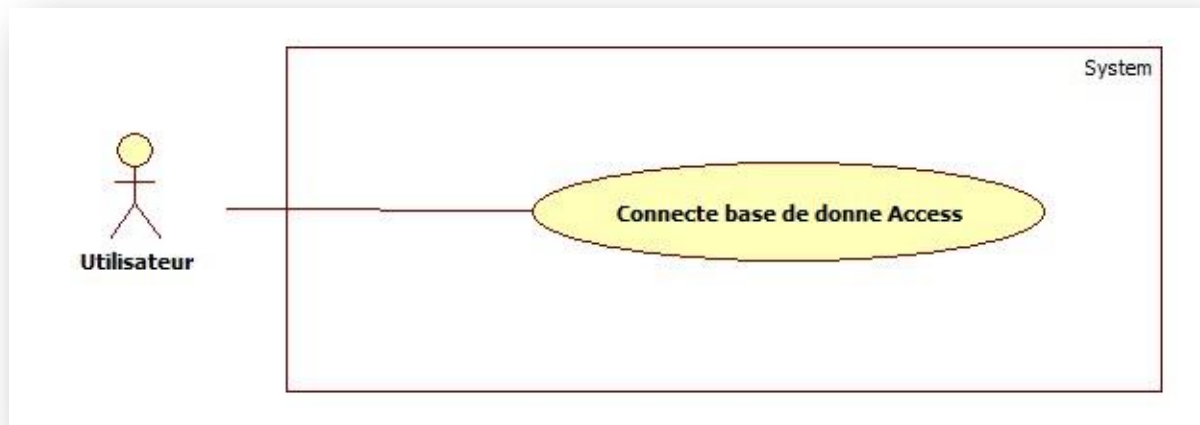


Figure 2: Diagramme de cas d'utilisation « Connecté BDD Access »

Diagramme de séquence :

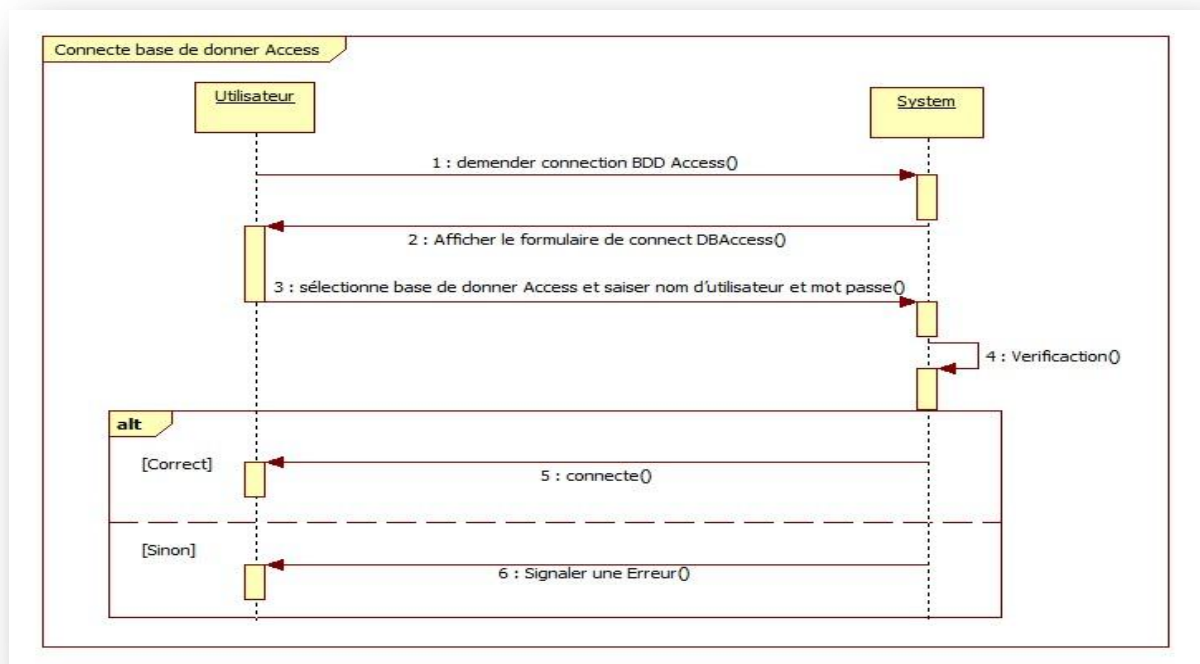


Figure 3: Diagramme de séquence «Connecté BDD Access».

3.3. DIAGRAMME «GENERE BDD MYSQL» :

- ✓ **Intention:** donner les informations de la base des données à établir (information server MySQL).
- ✓ **Actions:**
 - Saisir information server MySQL dans le Système.
 - Autoriser a l'étape suivante.

Diagramme de cas d'utilisation :

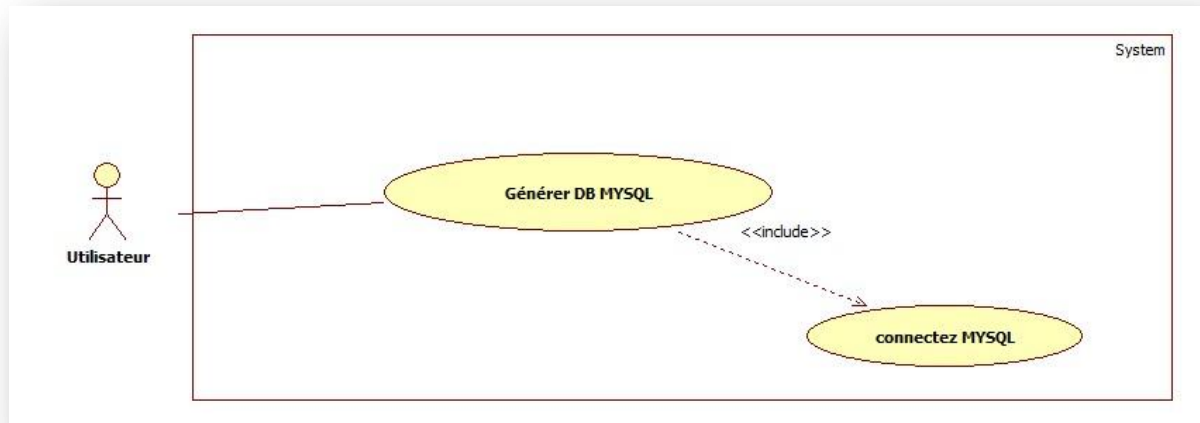


Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation «Génère BDD MySQL».

Diagramme de séquence :

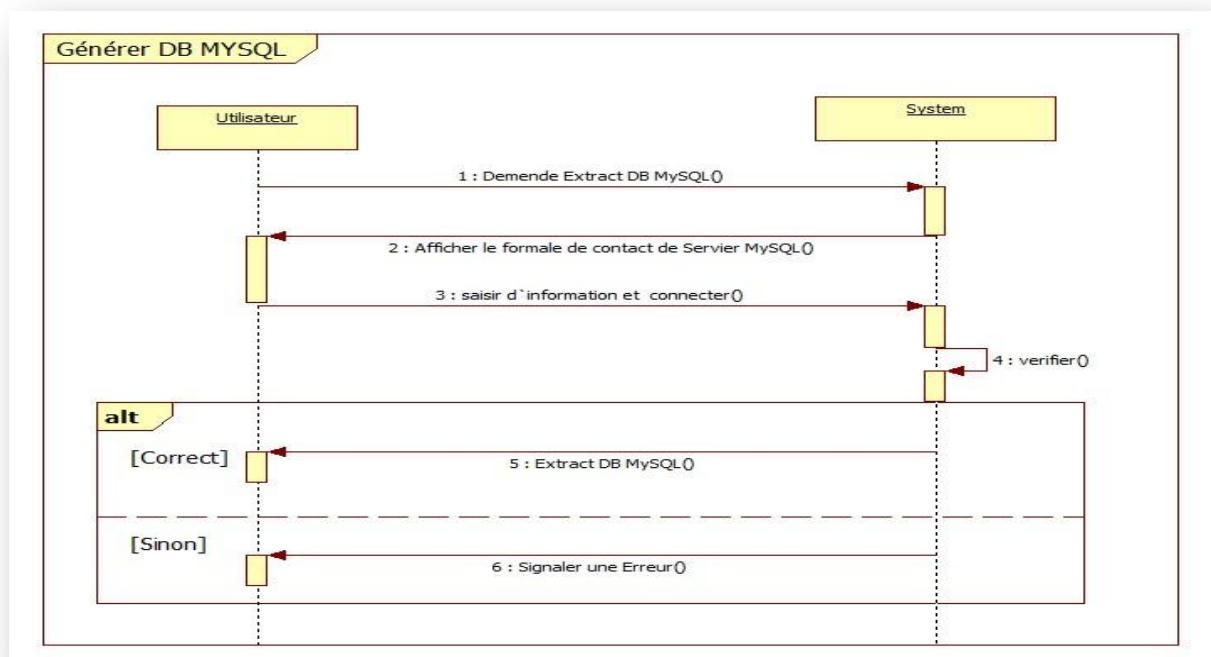


Figure 5: Diagramme de séquence « Génère BDD MySQL ».

3.4. DIAGRAMME «GENERE SCRIPT SQL MYSQL» :

- ✓ **Intention:** donner les informations de la base des données à établir (Source de Script SQL MySQL).
- ✓ **Actions:**
 - Saisir Source de Script SQL MySQL dans le Système.
 - Autoriser a l'étape suivante.

Diagramme de cas d'utilisation :

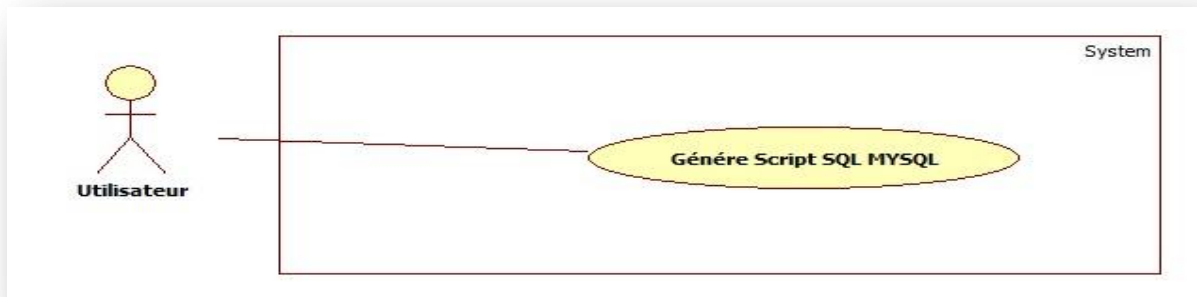


Figure 6 : Diagramme de cas d'utilisation « Génère Script SQL MYSQL ».

Diagramme de séquence :

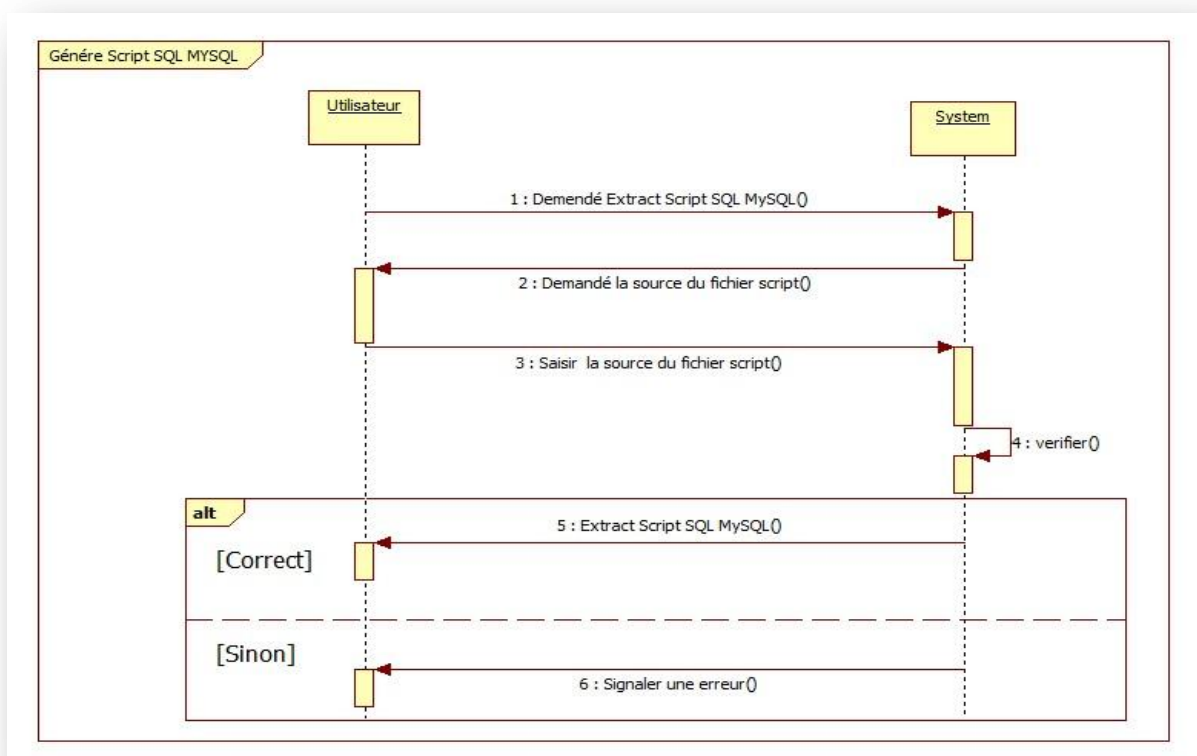


Figure 7: Diagramme de séquence «Génère Script SQL MYSQL».

3.5. DIAGRAMME «MODIFIER LA STRUCTURE DE LA BASE DES DONNEES» :

- ✓ **Intention:** Modifier structure base de donner sortir.
- ✓ **Actions:**
 - Sélectionner l'information de la base des données pour à établir.
 - Modifier le type des colons et ses propriétés..

Diagramme de cas d'utilisation :

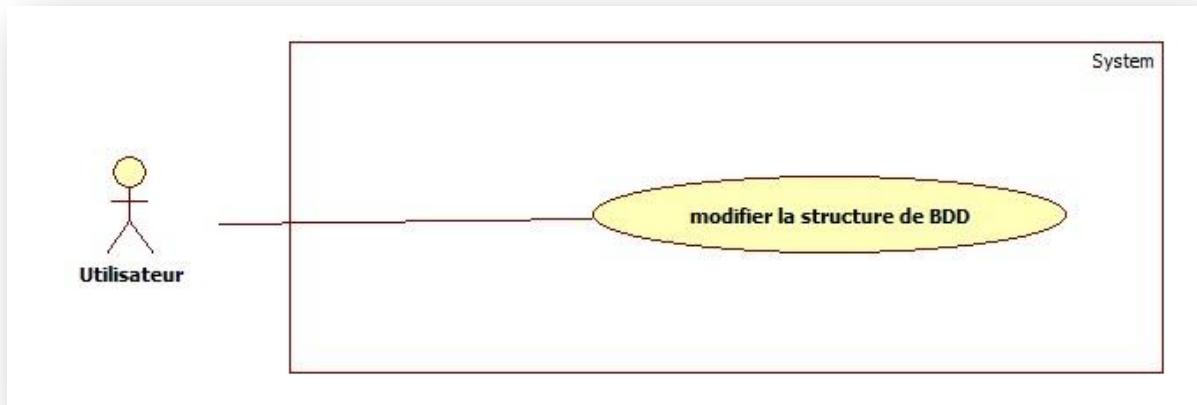


Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation «Modifier structure base de donner».

Diagramme de séquence :

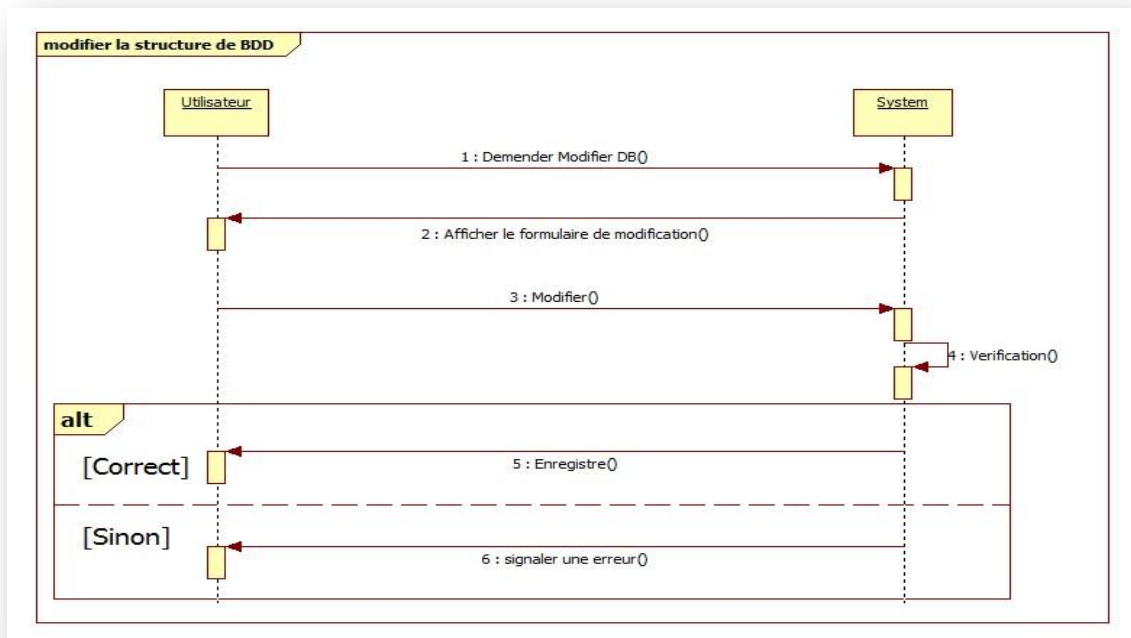


Figure 9: Diagramme de séquence «Modifier structure base de donner».

3.6. DIAGRAMME «EXTRACTION DE BDD» :

- ✓ **Intention:** saisir le nom, le code et choisir la méthode d'extraction.
- ✓ **Actions:**
 - Saisir le nom et le code.
 - Choisir la méthode d'extraction.

Diagramme de cas d'utilisation :

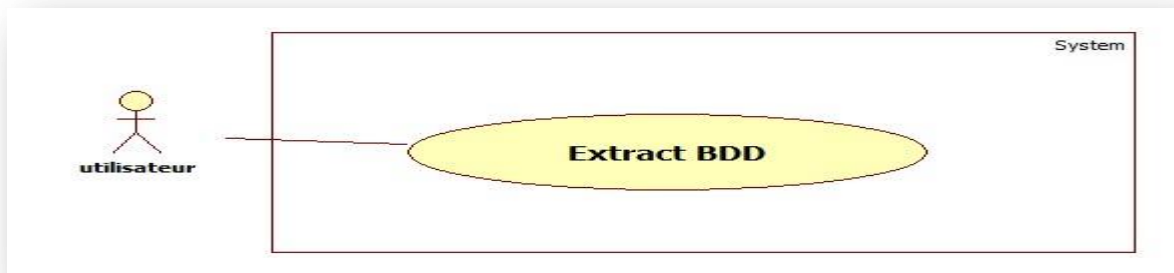


Figure 10: Diagramme de cas d'utilisation «Extraction de BDD».

Diagramme de séquence :

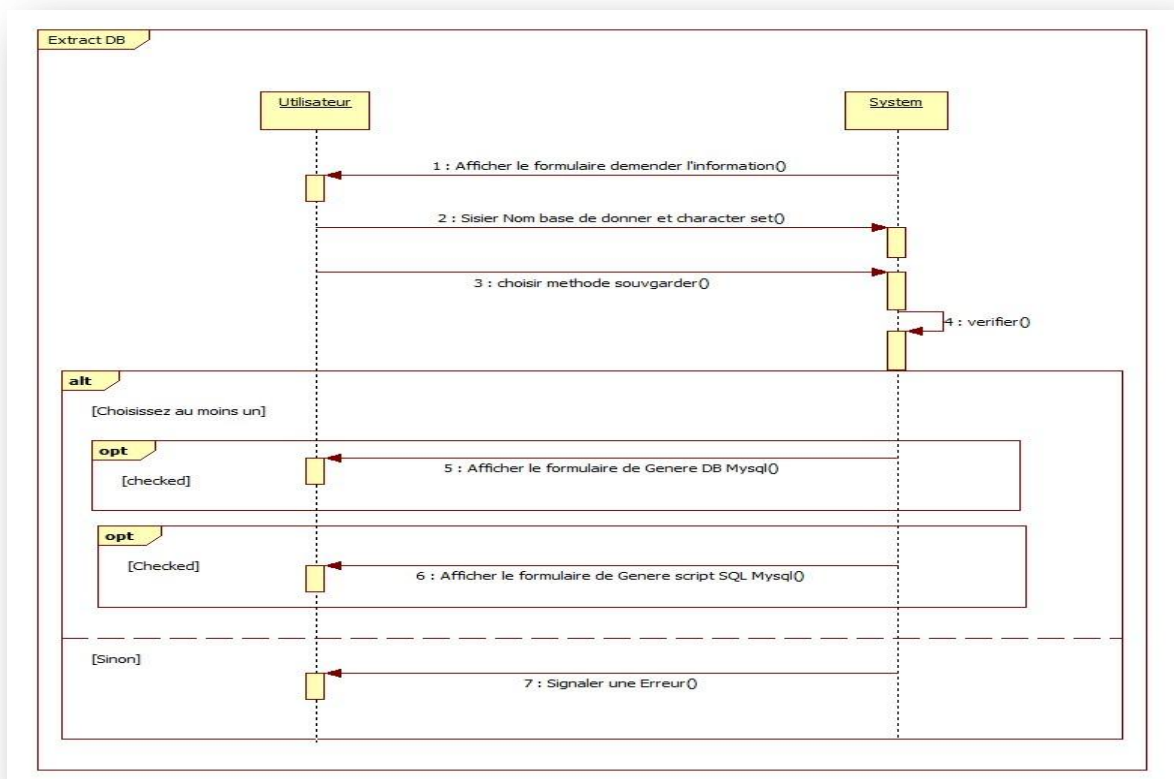


Figure 11: Diagramme de séquence «Extraction de BDD».

4. Diagramme de Classes

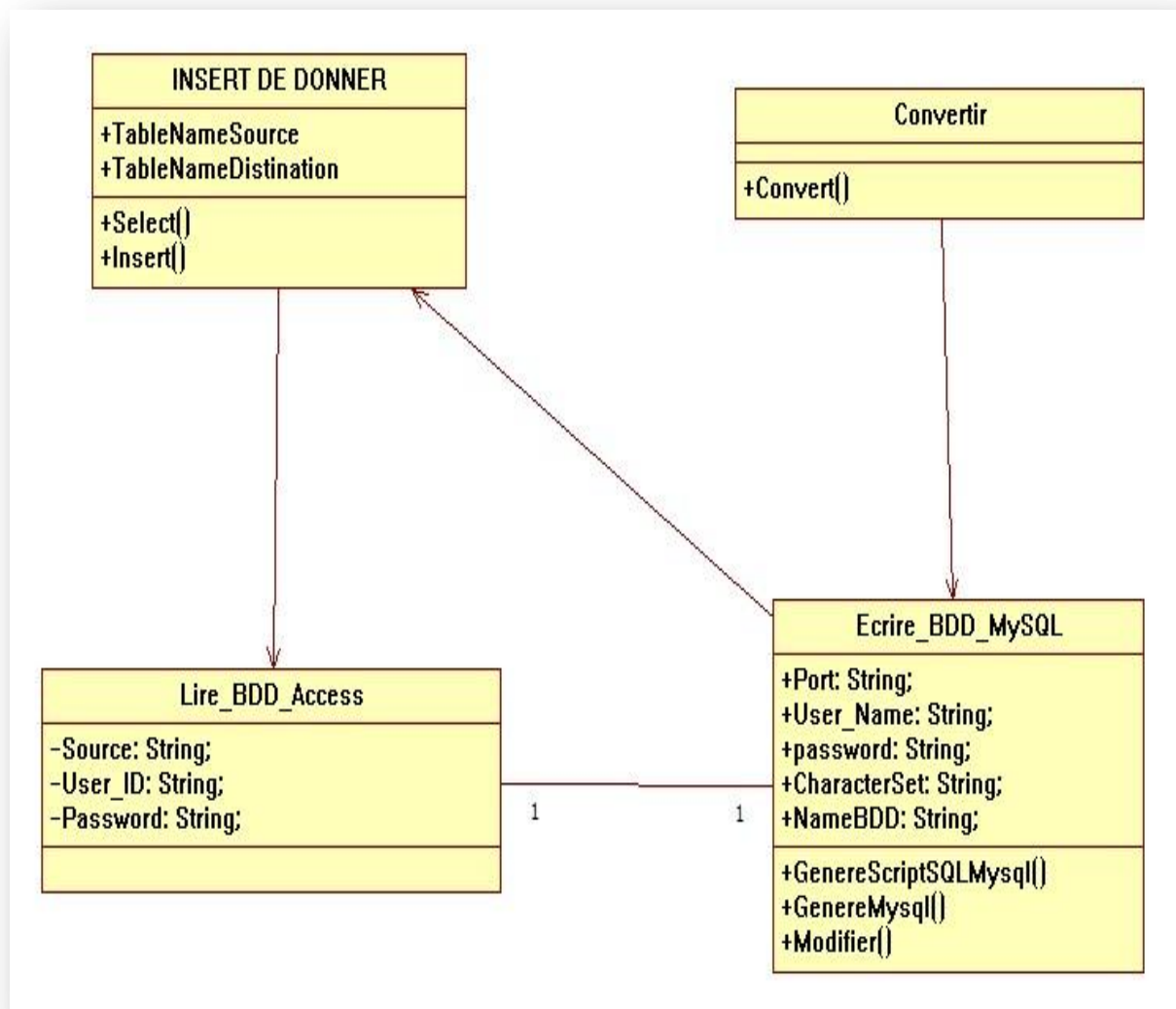


Figure 12: Diagramme de Classes.

5. Algorithmique

5.1. ALGORITHME DE LA LECTURE ET L'ECRIURE DU SCHEMA :

Le principe:

L'idée de l'algorithme est de lire/écrire le schéma de base de données où ces lecteurs sont par driver qui a été contacté par (drive Jet OLEDB).

Enoncé:

Données : base de données Access.

Résultat : écrire Schéma base de données Access.

(0) **Initialisation** information de contacter la base de données.

(1) Extraire de l'information selon le tableau ci-dessous :

Tableau :

Column Name	Data Type
TABLE_NAME	String
TABLE_TYPE	String
DESCRIPTION	String

Colonne :

Column Name	Data Type
TABLE_NAME	String
COLUMN_NAME	String
ORDINAL_POSITION	Int64
COLUMN_HASDEFAULT	Boolean
COLUMN_DEFAULT	String
COLUMN_FLAGS	Int64
IS_NULLABLE	Boolean
DATA_TYPE	Int32
CHARACTER_MAXIMUM_LENGTH	Int64
CHARACTER_OCTET_LENGTH	Int64
NUMERIC_PRECISION	Int32
NUMERIC_SCALE	Int16
DATETIME_PRECISION	Int64
DESCRIPTION	String

vues :

Column Name	Data Type
TABLE_NAME	String
VIEW_DEFINITION	String
CHECK_OPTION	Boolean
IS_UPDATABLE	Boolean
DESCRIPTION	String

index

Column Name	Data Type
TABLE_NAME	String
INDEX_NAME	String
PRIMARY_KEY	Boolean
UNIQUE	Boolean
TYPE	Int32
NULLS	Int32
AUTO_UPDATE	Boolean
ORDINAL_POSITION	Int64
COLUMN_NAME	String

(2) Créez la structure de base de données dans la mémoire.

5.2. ALGORITHME DE CONVERSION:

Le principe:

L'idée de cet algorithme est de convertir la base de données d'accès basé sur les informations du premier algorithme.

Enoncé:

Données : Résultat de Algorithme de lire et écrire schéma.

Résultat : Return Scripte de base de donner MYSQL.

(0) Initialisation : Structure base de donner MS. Access.

(1) Création d'une base de données d'informations extraites par (nom base de donne, Character set).

(2) Création des tables selon les informations extraites suivante:

- Le nom de la table.
- L'information de la colonne.

(3) Création d'un vues (Views) selon les informations extraites suivante:

- Le nom de la vues (Views).
- Définition de vues (Views).

5.3. ALGORITHME DE INSERT DE DONNER :

Le principe:

L'idée de cet algorithme est lire donnée par instruction (select) et Transfert donnée par instruction (insert).

Enoncé:

Données : Tableaux MS. Access et Tableaux MYSQL Vide.

Résultat : fin de convertir.

(0) Initialisation : Tableaux Access contenant des donnée et tableaux MySQL vide.

(1) lire donnée par instruction (select) de base de donner MS. Access.

(2) Transfert donnée par instruction (insert) en base se donner MYSQL.

6. Conclusion

Dans le but de faciliter l'implémentation de notre système de conversion de bases des données, dans ce chapitre, nous avons présenté une capture des digrammes utilisés lors de la modélisation suivi d'une démarche de développement. Les résultats de ce chapitre seront enrichis par les détails d'implémentation dans le chapitre suivant pour réaliser notre système.



Chapitre II :

La réalisation du système

1. Introduction

Après avoir la conception de notre système dans le chapitre précédent et les différents diagrammes construits, dans ce chapitre on va détailler l'implémentation de notre application, on va voir également l'environnement de travail utilisé pour développer ce projet, puis nous présenterons les interfaces principales de notre logiciel.

2. Environnement de travail

2.1. LANGAGE DE PROGRAMMATION:

C++Builder est un logiciel de développement rapide d'applications (abr. RAD) conçu par Borland qui reprend les mêmes concepts, la même interface et la même bibliothèque que Delphi en utilisant le langage C++.

Il permet de créer rapidement des applications Win32 ainsi qu'une interface graphique avec son éditeur de ressources.

Il est compatible avec la norme ISO C++.[3]

FireMonkey (FMX) : est une bibliothèque de composants visuels avec des graphismes sophistiqués, l'animation, et les capacités de mise en plis. Vous pouvez créer des applications (FireMonkey) pour toute plate-forme cible supportée.[8]

Les points forts de C++Builder XE2 :

- (C++ Builder XE2) supporte le développement multiplate-forme pour Mac OS X.
- La seule plate-forme Windows supportée pour (C++ Builder XE2) est la plate-forme Win32 native.
- Plateforme (FireMonkey) pour créer des applications multi-environnement et multi-système avec une seule base de code.
- Création d'applications bureautiques pour Windows et OS X avec (FireMonkey).
- Connecteurs mobiles (DataSnap).
- Moteur (LiveBindings).
- Outil de (reporting FastReport). [4]

2.2. SGBD

2.2.1. MS ACCESS:

Microsoft Access (officiellement Microsoft Office Access) est un SGBD relationnel édité par Microsoft. Il fait partie de la suite bureautique MS Office Pro.

MS Access est composé de plusieurs programmes : le moteur de base de données Microsoft Jet, un éditeur graphique, une interface de type (Query by Example) pour manipuler les bases de données, et le langage de programmation (Visual Basic for Applications).

MS Access est un logiciel utilisant des fichiers au format Access (extension de fichier mdb pour Microsoft DataBase) (extension *.accdb depuis la version 2007).

Il est compatible avec les requêtes SQL (sous certaines restrictions) et dispose d'une interface graphique pour saisir les requêtes (QBE - Query by Example - « Requête par l'exemple »).

Il permet aussi de configurer, avec des assistants ou librement, des formulaires et sous-formulaires de saisie, des états imprimables (avec regroupements de données selon divers critères et des totalisations, sous-totalisations, conditionnelles ou non), des pages html liées aux données d'une base, des macros et des modules VBA.[5]

2.2.2. MYSQL:

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR). Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, Informix et Microsoft SQL Server.

Son nom vient du prénom de la fille du cocréateur Michael Widenius, My. SQL fait allusion au (Structured Query Language), le langage de requête utilisé. [6]

3. Présentation du logiciel

3.1. L'interface principale du logiciel :

Au début, vous verrez le message d'introduction qui vous donnera un bref aperçu de DBConvert for MS Access & fonctionnalités de MySQL.

Pour commencer à travailler cliquez sur "Next>" et vous serez pris à la première étape de la demande

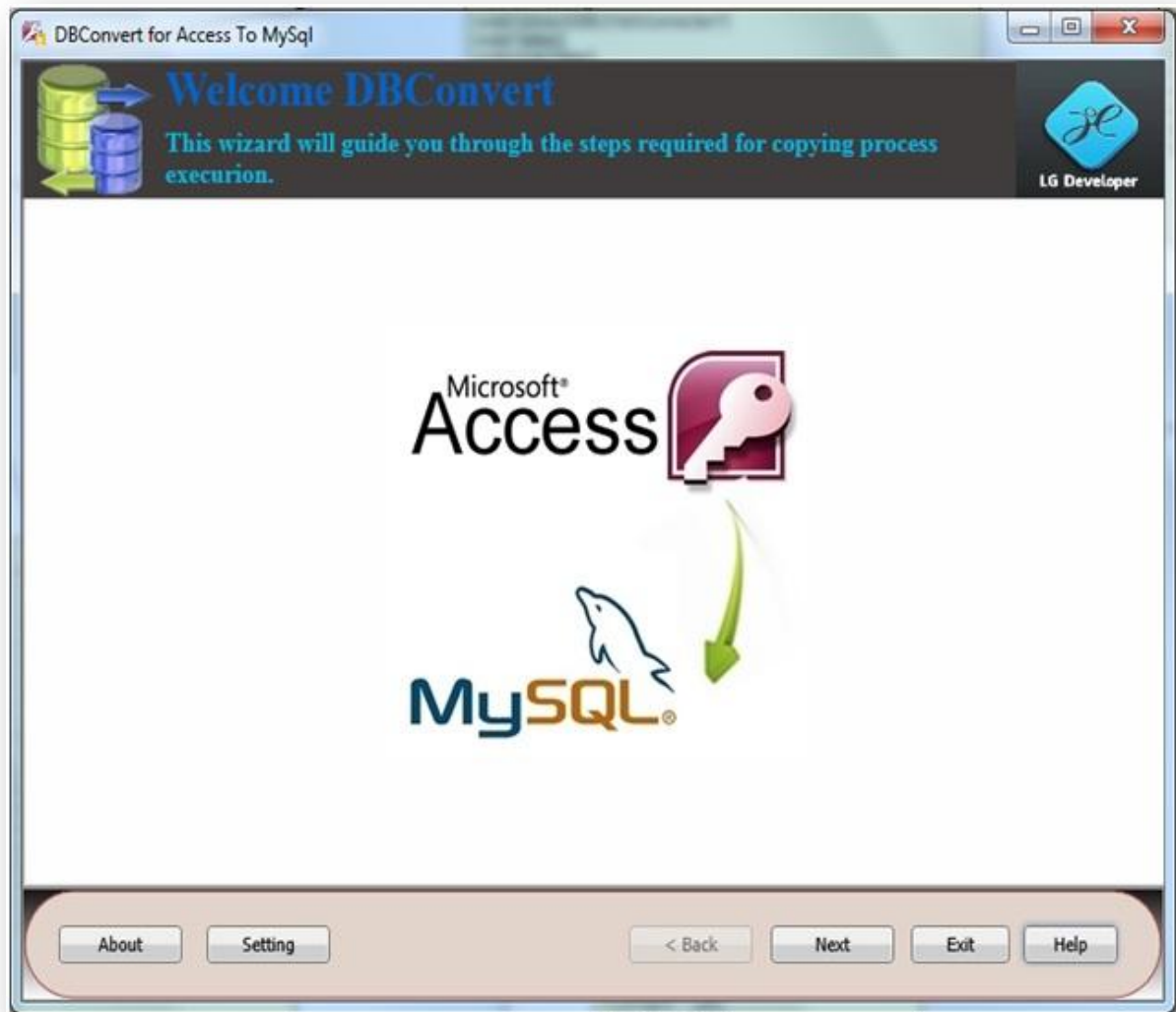


Figure 13:L'interface principale de l'application(DBConvert).

3.2. Choisir la source:

Pour passer à l'étape suivante, vous devez remplir toutes la base des données (MS-Access) et mot de passe, nom d'utilisateur, puis appuyez sur le bouton de “ connect“. Dans le cas de la réussite du contact vous pouvez appuyer sur le bouton “Next>“, qui à son tour vous emmène à l'étape suivante

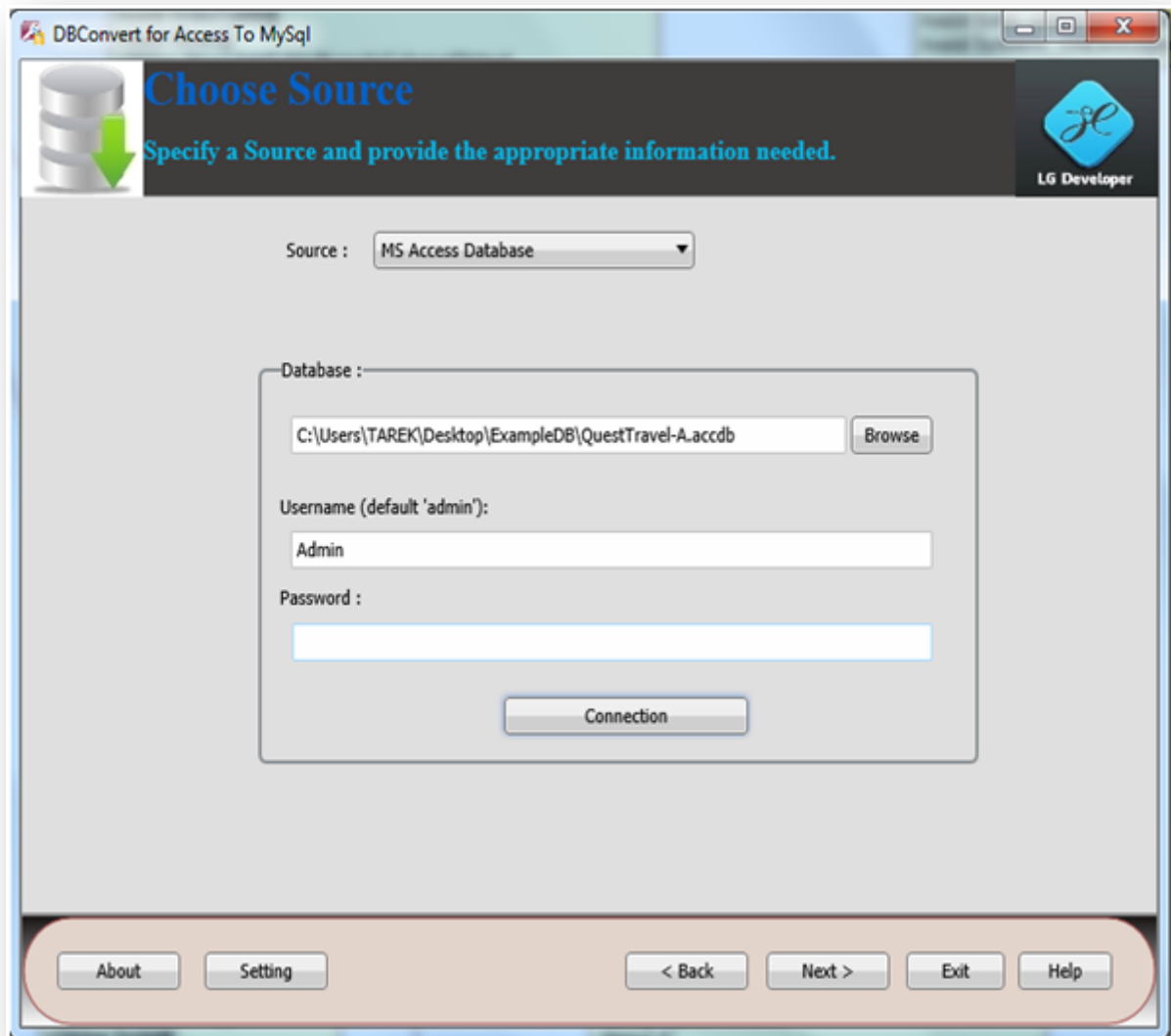


Figure 14: choisir la source(Fichier Access).

3.3. Choisir la destination:

A ce stade, le programme vous donne la possibilité de choisir la façon de sauver la base des données (create DataBase to MYSQL , Save Data Base to File Script) et en sachant que chaque option a besoin de faire entrer les informations pour vous permettre de passer à l'étape suivante après avoir appuyé sur le bouton "Next>"

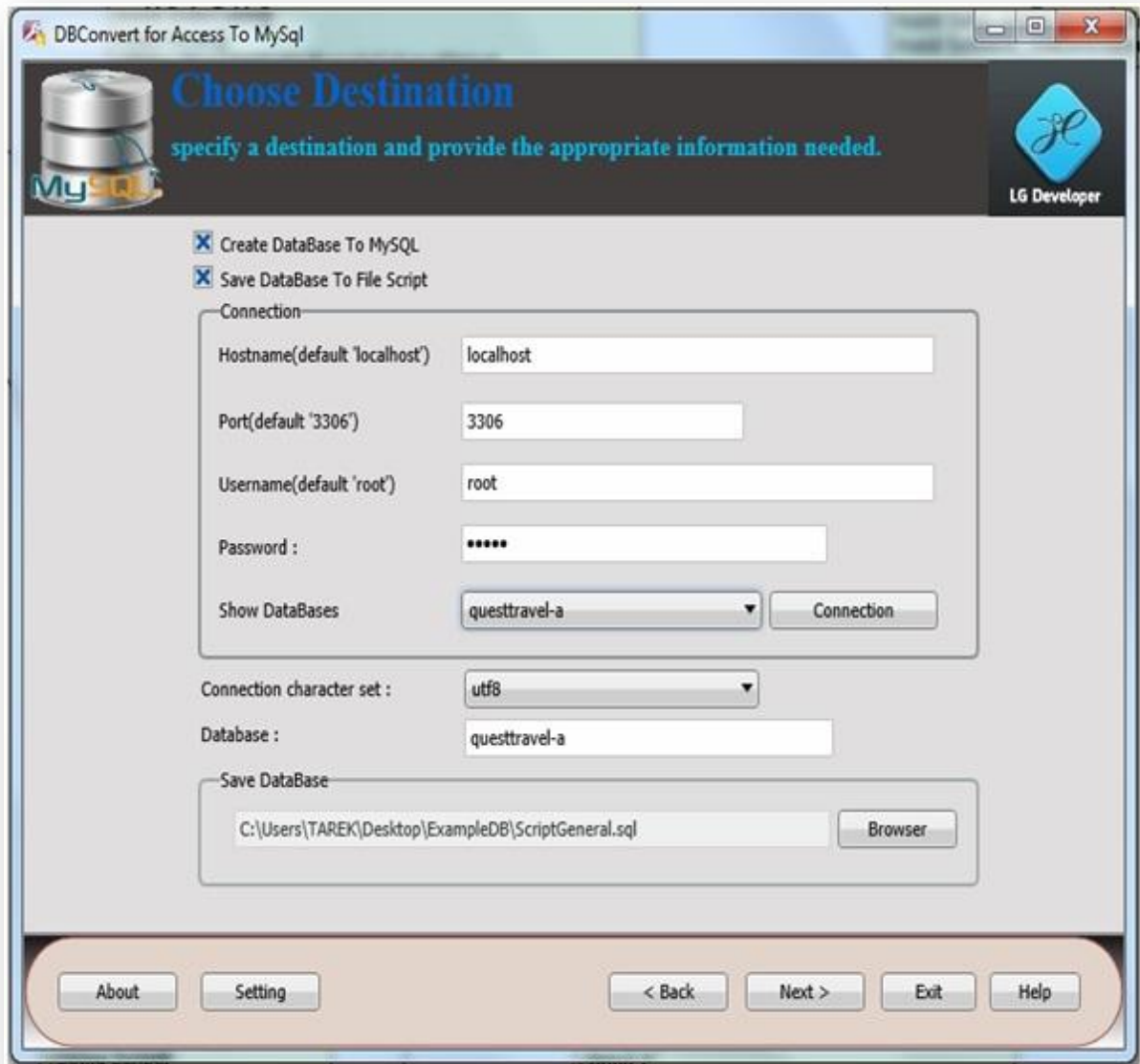


Figure 15: choisir la destination(Server MYSQL ou Script SQL).

3.4. Personnalisation:

L'étape de personnalisation vous invite à voir la destination choisie dans les détails. Ici, vous pouvez sélectionner les objets de base de données que vous voulez convertir.

* Par défaut, toutes les tables de base de données, les champs et les index sont vérifiés par une coche indiquant que tous ces objets seront convertis. Dans le cas où vous n'avez pas besoin de convertir certains d'entre eux décochez les cases appropriées devant les objets.

* Chaque fois que vous cliquez sur un objet de base de données situé dans le panneau de gauche, vous pouvez voir les informations appropriées spécifiques pour cet objet dans le panneau de droite.

* Toutes les erreurs possibles que vous pouvez faire face lors de la conversion sont automatiquement détectées

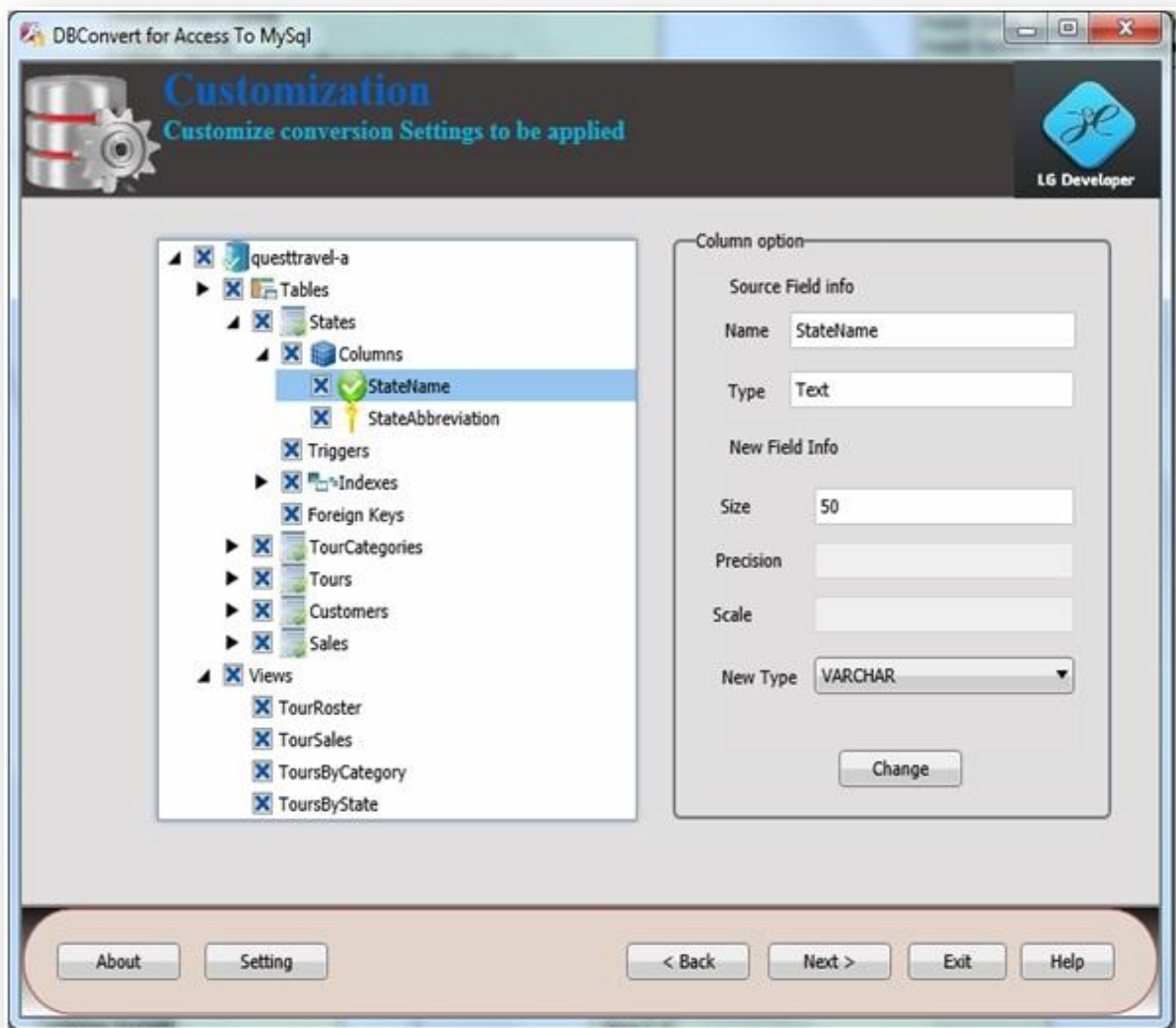


Figure 16: Personnalisation.

3.5.Exécution:

A ce stade de l'utilisateur, le Système peut afficher des informations sur le processus de copie qui est affichée en deux étape-bars (où les progrès de l'opération en cours et l'ensemble des progrès de processus de conversion sont indiqués)

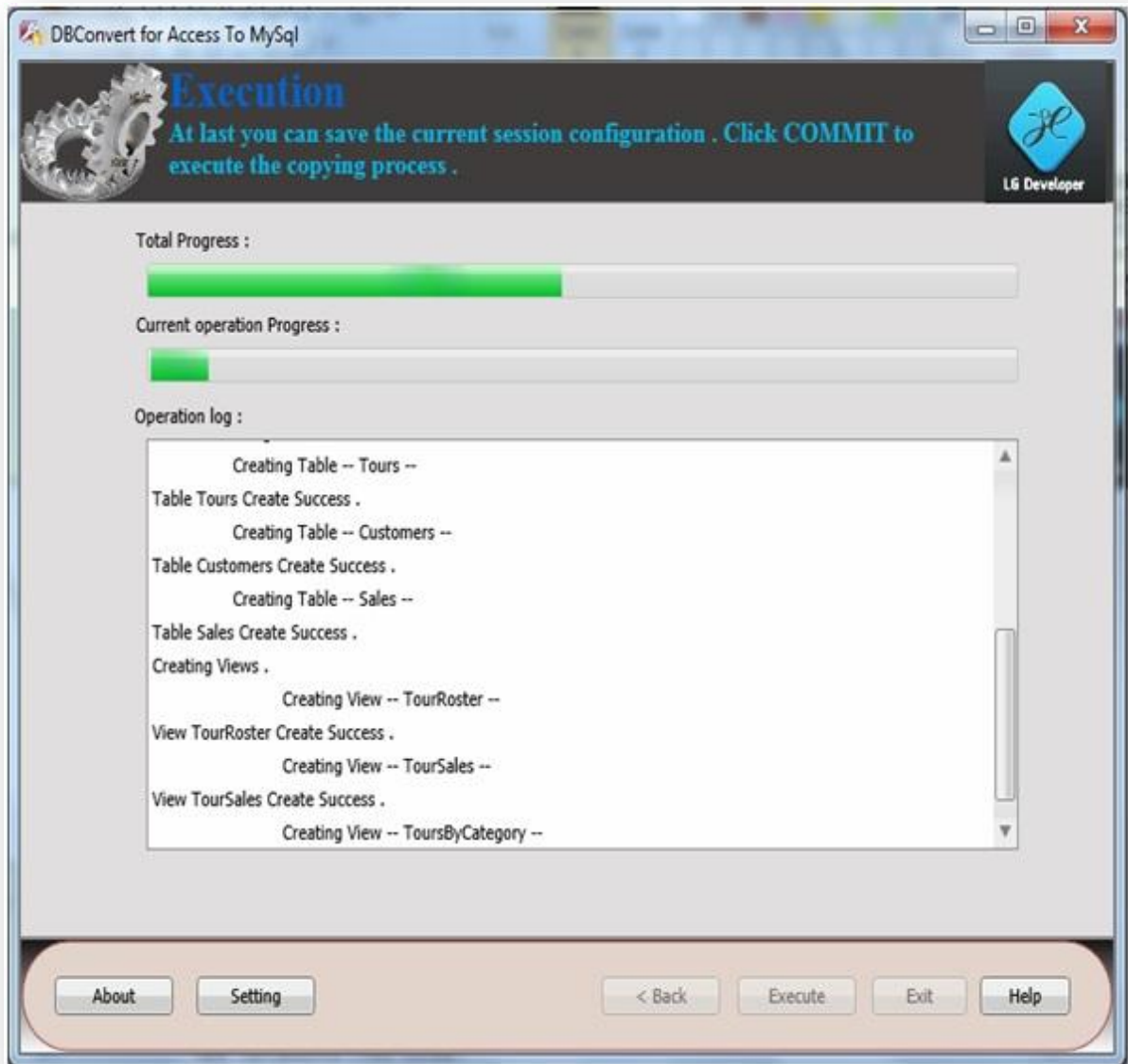


Figure 17: Exécution (Migration de Schéma).

Dans ce cas, la base des données a été convertie

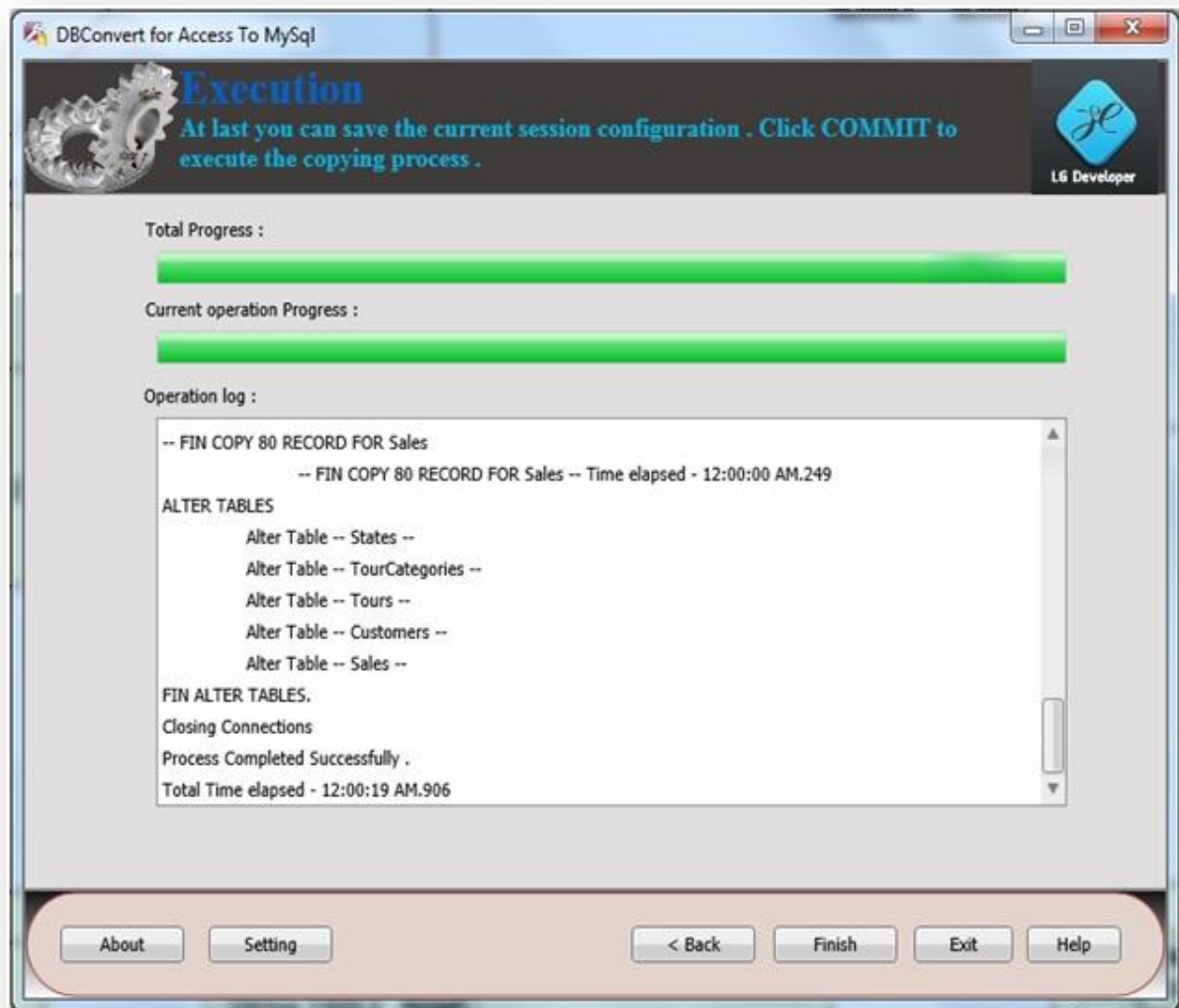


Figure 18: Exécution (Migration de donnée).

Avant convertir

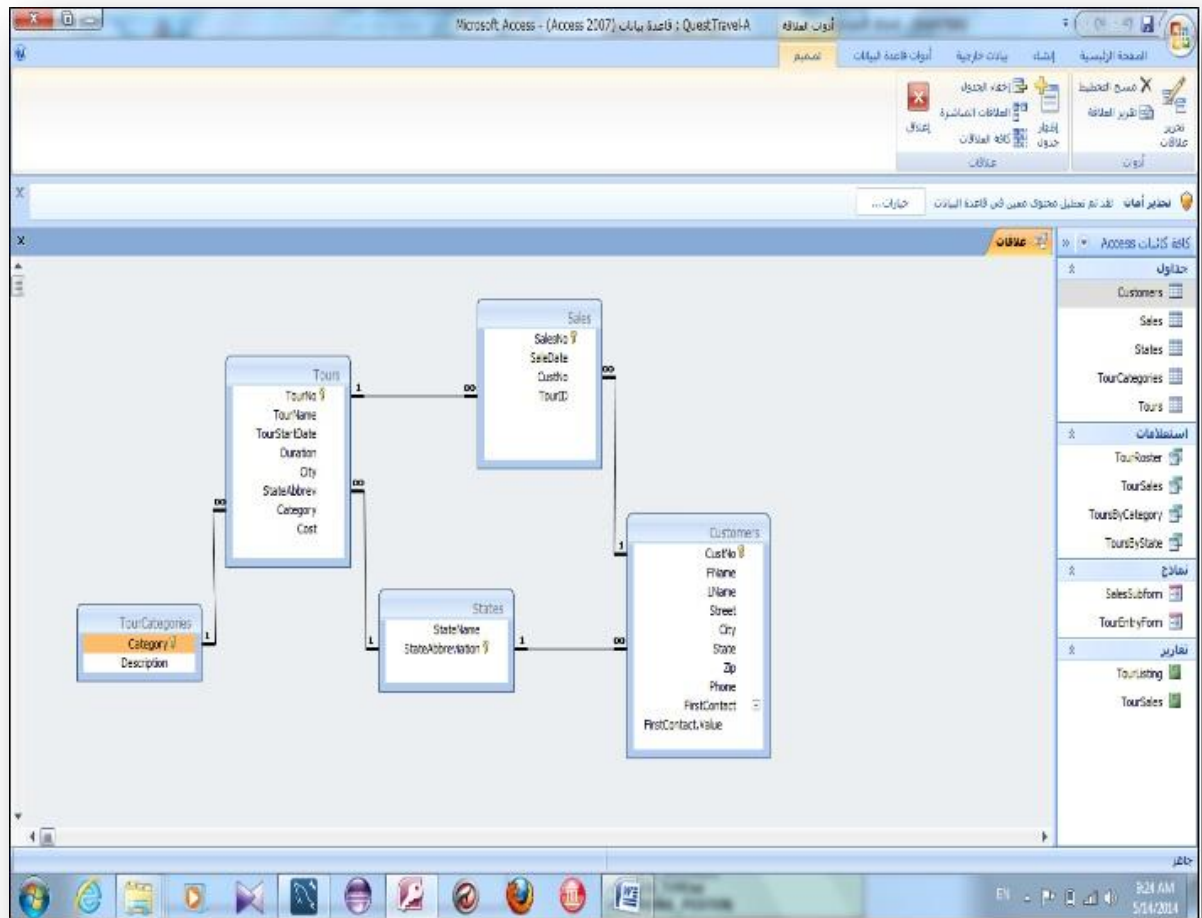


Figure 19: avant convertir (base de donnée MS-Access).

Après convertir

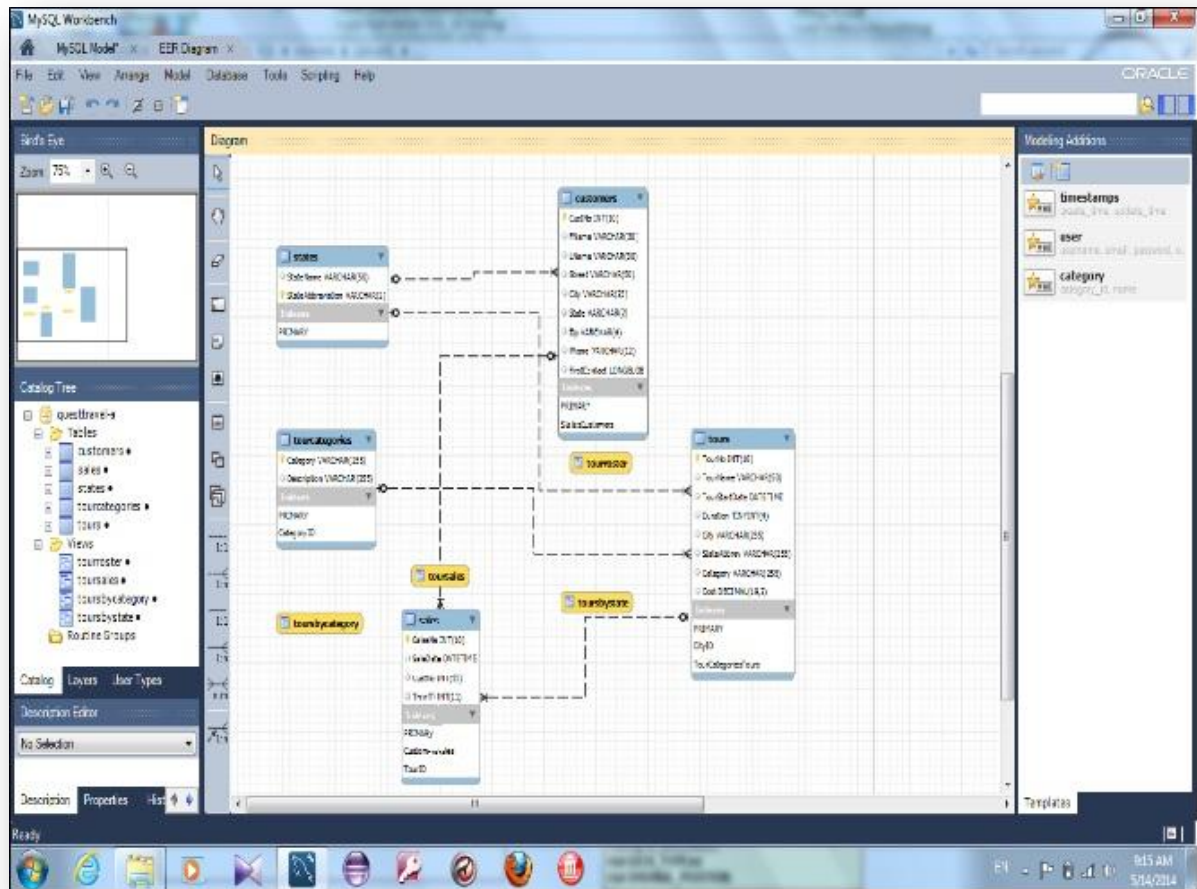


Figure 20: après convertir (base de donnée MYSQL).

5. Conclusion

Ce chapitre a été consacré à la présentation des techniques et le programme de traitements utilisés pour la réalisation de notre projet tel que le langage C++ builder XE2 employé pour convertir la base des données MS. Access à la base des données MySQL. A la fin de ce chapitre, nous avons expliqué les algorithmes les plus importants que nous avons utilisés.

Conclusion Générale

L'objectif de notre projet consiste en la conception et la réalisation d'un programme de conversion des bases des données qui permet de convertir la BDD MS. Access à MySQL.

Pour la réalisation de notre projet, nous avons utilisé dans sa conception les diagrammes du langage UML de notre programme.

Nous avons réalisé une grande partie de notre objectif avec les éléments les plus importants dans notre programme qui sont : la conversion de la structure des bases des données (tableaux et les relations entre ceux-ci), le transfert des informations. A ces deux réalisations, nous avons ajouté la conversion de view.

Cette expérience était une ouverture pour le développement de nos connaissances et compétences acquises durant la période de formation.

En fin nous espérons que ce travail aura une utilité dans la vie quotidienne des utilisateurs comme nous souhaitons que ce programme soit élargi de façon qu'il englobe tous les types des BDD.

Bibliographie

- [1]: Bali Ahmed /Cours UML/ Chapitre II/ 2013.
- [2]: Laurent Piechocki / COURS UML / Document : version 13 / janvier 2003.
- [3]: Introduction à C++ Builder
OURS BLANC DES CARPATHES TM ISIMA 1988-1999 page 7.
- [4]: <http://www.embarcadero.com/products/cbuilder>.
- [5]: http://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access.
- [6]: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Mysql>.
- [7]: <http://msdn.microsoft.com/en-US/library/ms254969%28v=vs.80%29.aspx>.
- [8] :http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/XE6/en/FireMonkey_Application_Platform.

