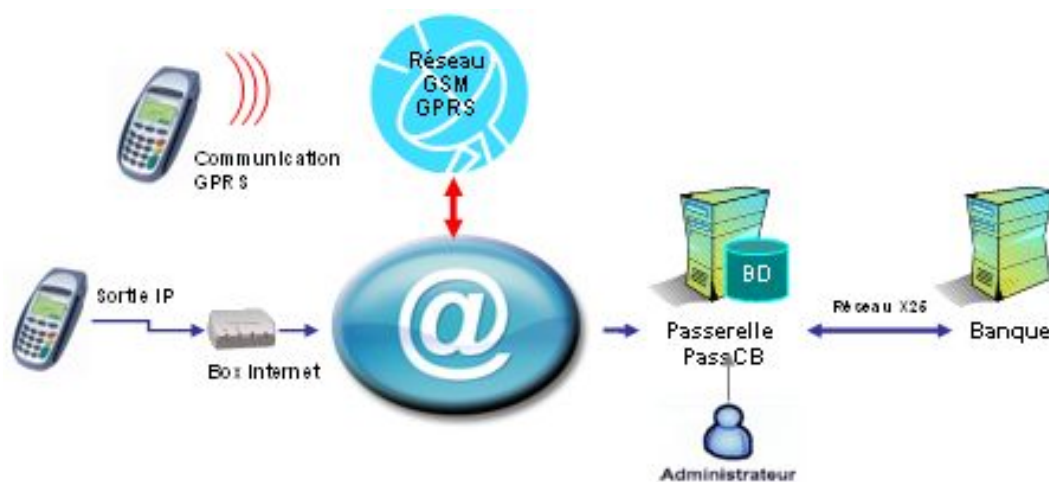


# Rapport de projet de base de données et réseaux

Version 2.0

Mis a jour le 15/11/2019



## Membre du projet :

- BELKESSA Ahcene
- SZATHMARY David
- TLEMÇANI Ramy

## Encadrant du projet :

- LEMAIRE Marc
- DANG NGOC TUYET Tram
- Jen Tao Yuan

I.	Introduction	3
II.	Description de contexte de projet	3
III.	Le dictionnaire de données :	4
	conseiller :	4
	Banque :	5
	Utilisateur	5
	Compte	6
	Carte	6
	Capacité	7
	Historique	8
	Évènement	8
I.	Le schéma relationnel (MLD) :	9
	1. Conseiller	9
	2. Banque	9
	3. Utilisateur	9
	4. Compte	9
	5. Carte	9
	6. Capacite	9
	7. Historique	10
	8. Evenement	10
II.	Le schéma E/A (MCD)	10
III.	Le schéma d'architecture contextualisé	11

## I. Introduction

Aujourd'hui, la **carte bancaire** est devenue le moyen de paiement le plus utilisée au monde. Quasiment tout le monde possède une carte.

Une carte bancaire est une carte en plastique, équipée d'une bande magnétique et une puce électronique, qui permet : le paiement d'achats et prestations de services, auprès de fournisseurs possédant un « **terminal de paiement** » pouvant lire la carte et qui est connecté à la banque.

Le terminal de paiement TPE est utilisé pour accepter et vérifier la validation des transactions par carte bancaire. En effet les TPE sont connectés a des serveurs afin de sécuriser les paiements, cette connexion peut être établie avec un simple modem ou avec une carte réseau grâce au système de communication et d'authentification de haute performance.

## II. Description de contexte de projet

Le but de notre projet qui a pour nom « Carte Bancaire » est de gérer des comptes bancaires : création, suppression de comptes par l'administrateur, soldes comptes,

La carte bancaire est représentée dans notre projet par une suite de 15 chiffres que le client peut utiliser pour faire des achats, et payer à l'aide d'un terminal (la partie réseaux du projet) qui est connecter à la base de données. Cette dernière contient les informations (soldes, les dernières

opérations effectuées le dernier mois) du compte ou des comptes que l'utilisateur peut avoir.

Le client peut se connecter à son compte bancaire à l'aide de son numéro de compte et un mot de passe pour accéder à son/ses relevés.

Ses coordonnées : nom, prénom, adresse postale, adresse mail, numéro de téléphone, solde, dernières transactions ... etc.

### III. Le dictionnaire de données :

conseiller :

Code mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
conseiller_ID	L'identifiant du conseiller	AN	10	
nom	Nom du conseiller	A	10	
prénom	Prénom du conseiller	A	10	
telephone	Numéro téléphone	N	9	
login	Un login avec lequel le conseiller se connecte à la base de données	AN	10	
password	Le mot de passe avec lequel le conseiller se connecte à la base de données	AN	10	

banque_ID	Un identifiant de la banque			
Code mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
Banque_ID	Un identifiant pour chaque banque	AN	10	
Adresse	L'adresse de la banque	A	30	

Banque :

### Utilisateur

Code mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
User_ID	Un identifiant unique pour chaque utilisateur	AN	10	
Nom	Nom utilisateur	A	10	
Prenom	Prénom utilisateur	A	10	
Adresse	Adresse utilisateur	AN	30	
Login	Login utilisateur pour se connecter à la base de données	A	10	
password	Mot de passe pour se connecter à la base de données		10	

Banque_ID	Un identifiant de la banque dans laquelle l'utilisateur a un compte			
-----------	---	--	--	--

## Compte

Code mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
Account_ID	Un identifiant unique pour chaque compte	AN	10	
Solde	Solde du compte	N		
iban			20	
User_ID	Les identifiants des clients qui sont dans cette banque		10	

## Carte

Code mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
Carte_ID	Un identifiant unique de la carte	AN	10	
#Account_ID	Le compte auquel la carte est reliée	AN	10	
Date_Delivrance	La date de la délivrance de la carte bancaire	Date		

Date_Peremption	La date de la peremption de la carte bancaire	Date		
numero		A		

### Capacité

Code mnémorique	Désignation	Type	Taille	Remarque
Plafon_ID	Seille maximum pendant un mois	N	10	Si un utilisateur dépasse le Roof_ID le compte serait bloqué
Max	Capacité maximum du paiement en une fois	N		
Current_Amount	Depences actuel	N		Les dépenses du client durant ce mois
utilise	Le montant utilisé par le client	A		
Carte_ID	Le numéro de la carte du client	AN	10	

## Historique

Code mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
Historique_ID	Les dépenses du mois	AN	10	
mois		DATE		
Accout_ID	L'identifiant du compte	AN		
IBAN	Le IBAN du compte	AN	28	

## Évènement

Code mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
Evenet_ID		AN	30	
Type	Type d'évènement (virement, retrait, prélèvement)	AN	10	
Quantité	Le montant	N		



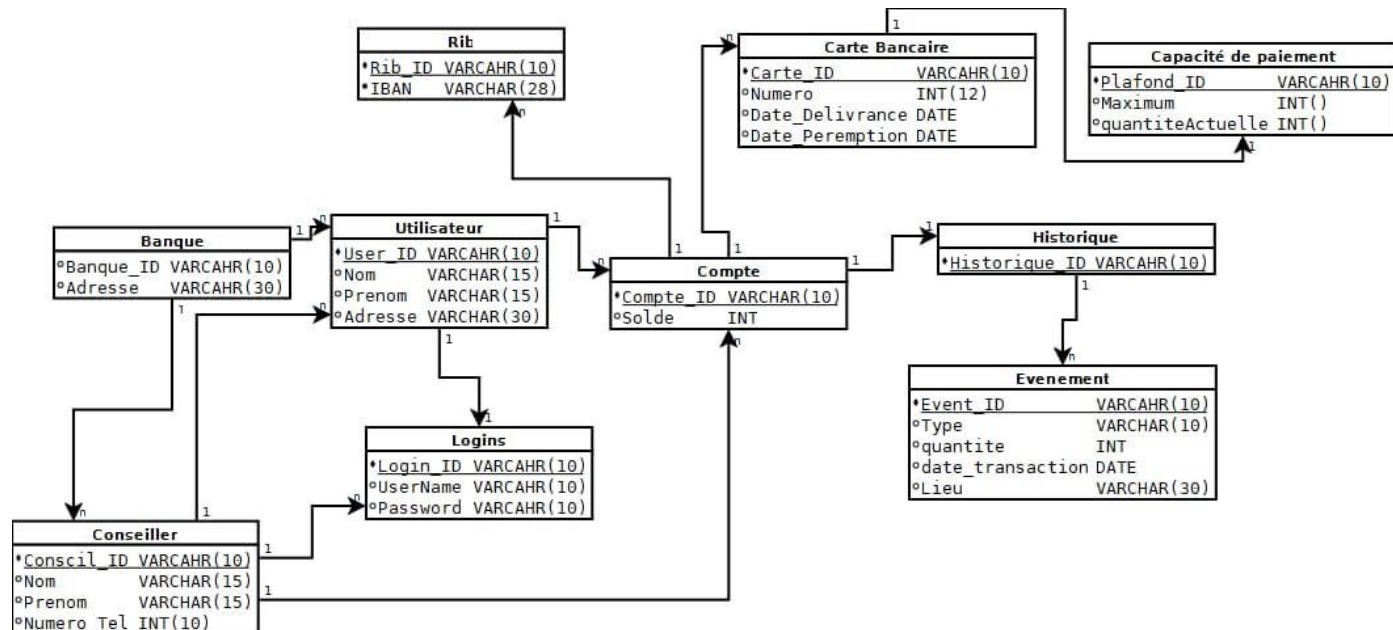
Date_transaction	La date de la transaction	Date		
Lieu	Lieu de la transaction			
historique_ID		AN	10	

## I. Le schéma relationnel (MLD) :

1. **Conseiller** (Conseiller\_ID VARCHAR(10), Nom VARCHAR (15),  
Prenom VARCHAR(15), Telephone (INT), login  
VARCHAR(10), password VARCHAR (10) , #banque\_ID VARCHAR  
(10) )
2. **Banque** (Banque\_ID VARCHAR(10), Adresse VARCHAR (30))
3. **Utilisateur** (User\_ID VARCHAR (10), Nom VARCHAR (15), Prenom  
VARCHAR (15), Adresse VARCHAR(30), login VARCHAR(10),  
password VARCHAR (10), #banque\_ID VARCHAR (10))
4. **Compte** (Compte\_ID VARCHAR(10), Solde INT, iban VARCHAR  
((20) #user\_ID VARCHAR (10))
5. **Carte** (carte\_ID VARCHAR(10), numero INT , #Acount\_ID  
VARCHAR(10), Numero INT, Date\_Deliverance Date ,  
Date\_Peremption Date )

6. **Capacite** (Plafond\_ID VARCHAR(10), max INT , utilise INT,  
#carte\_ID VARCHAR (10))
7. **Historique** (Historique\_ID VARCHAR(10), mois Date, #account\_ID)
8. **Evenement** (Event\_ID VARCHAR(10), Type VARCHAR(10),  
Quantite INT , Date\_Transaction Date, Lieu VARCHAR(10), historique  
VARCHAR(10))

## II. Le schéma E/A (MCD)



### III. Le schéma d'architecture contextualisé

