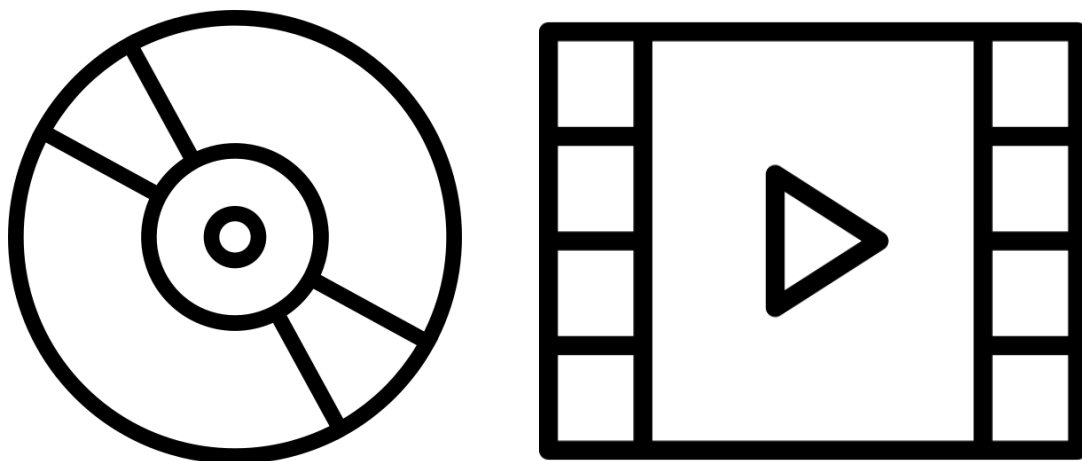


# Sujet 7 : Gestion d'une vidéo et DVD thèque



**Abdelhamid KACIMI – Benjamin CAODURO – Aimeric MONTANGE**

BD40 – A19 – Département informatique – Groupe 6

Date du rapport : 05/10/2019

**Établissement :**

*Université de Technologie de Belfort-Montbéliard*

**Professeur TP :**

*Christian FISCHER*

**Responsable UV :**

*Christian FISCHER*

# Tables des matières

1 - Historique du document.....	4
2 - Description du sujet de projet.....	4
2.1 – Le contexte du projet.....	4
2.2 – Le domaine étudié.....	4
2.3 – Le fonctionnement du système .....	5
2.4 – Les acteurs et les flux.....	5
2.5 – Le périmètre du système .....	6
2.6 – Les extensions possibles .....	6
3 - La modélisation conceptuelle.....	7
3.1 – Dictionnaire de donnée .....	7
3.2 – Modèle Entité-Association .....	8
3.3 – Modèles de communication et de traitements.....	9
3.3.1 – Emprunt d’un support par un membre à la DVD Thèque .....	9
3.3.2 – Don ou Prêt d’un support d’un membre à la DVD Thèque .....	10
3.3.3 – Demande de restitution d’un support à son propriétaire.....	10
4 La modélisation Logique.....	11
5 La modélisation IHM.....	12
5.1 Connexion.....	12
5.2 Créer un nouveau compte.....	13
5.3 Le menu d’accueil.....	13
5.4 Changer les informations de son compte.....	14
5.5 La location.....	15
5.6 Mettre un support à disposition.....	15
6 – Présentation de l’interface développée sous MS/ACCESS .....	17
6-1 Le Menu connexion .....	17
6-1-1 Création d’un compte .....	18
6-2-1 Le menu général.....	18
6-2-2 Louer un support.....	20
6-2-3 Prêter ou donner un support .....	21
6-2-4 Changement des informations du compte .....	23
6-3 Différents formulaires .....	23
7 – Présentations des requêtes développés.....	24
7-1 Menu d’accueil .....	24
7-2 Onglet location .....	24
7-3 Onglet Prêt .....	25
8 - Présentation du code VBA développé dans l’application .....	26

8-1 Connexion.....	26
8-2 Formulaire .....	27
8-3 Présentation de l'intégration du code SQL dans le code VBA.....	28
9- Présentation des options de sécurité.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
9-1 Sécurité de l'application .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
10- Conclusion .....	30

## 1 - Historique du document

Version	Date	Auteur	Modifications du document
Etape 1			
	10/10/2019		Début du rapport
	17/10/2019		MCC
	24/10/2019		MCT & MEA
	26/10/2019		Mise en page et relecture
Etape 2			
	14/11/2019		Répartition des tâches à venir et correction de l'étape précédente
	21/11/2019		Elaboration des maquettes
Etape 3			

## 2 - Description du sujet de projet

### 2.1 – Le contexte du projet

Ce projet a pour objectif de concevoir des systèmes d'informations nécessaires au fonctionnement d'une vidéo et DVD thèque. Ainsi il faudra assurer la location d'une vidéo entre particulier sur support physique (DVD, Blu-ray, CD-ROM, disque dur, éventuellement des cassettes...).

Les clients pourront choisir le support souhaiter et venir les récupérer directement à la DVD thèque. Une base de données contenant l'ensemble des films sera établit, et pourra être modifier dans le temps afin de simplifier le choix des utilisateurs. Le but étant de faciliter au maximum la location de ses supports.

### 2.2 – Le domaine étudié

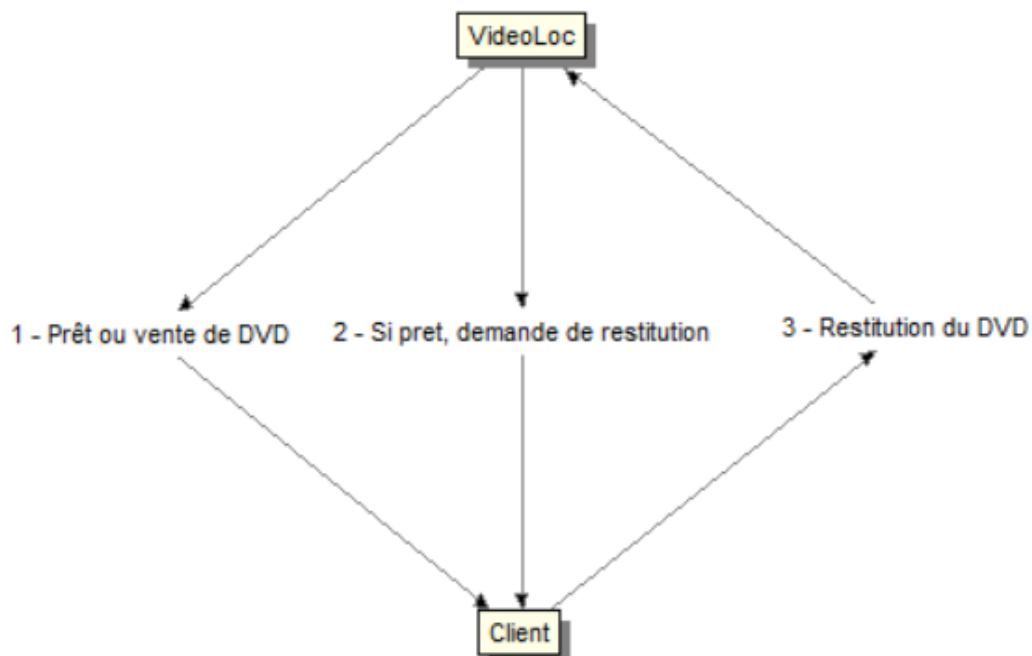
Le domaine étudié à travers ce projet est celui du support permettant la location de films. Le système étant la DVD thèque qui permet de faire la liaison entre les différents clients pour le partage et la location des films.

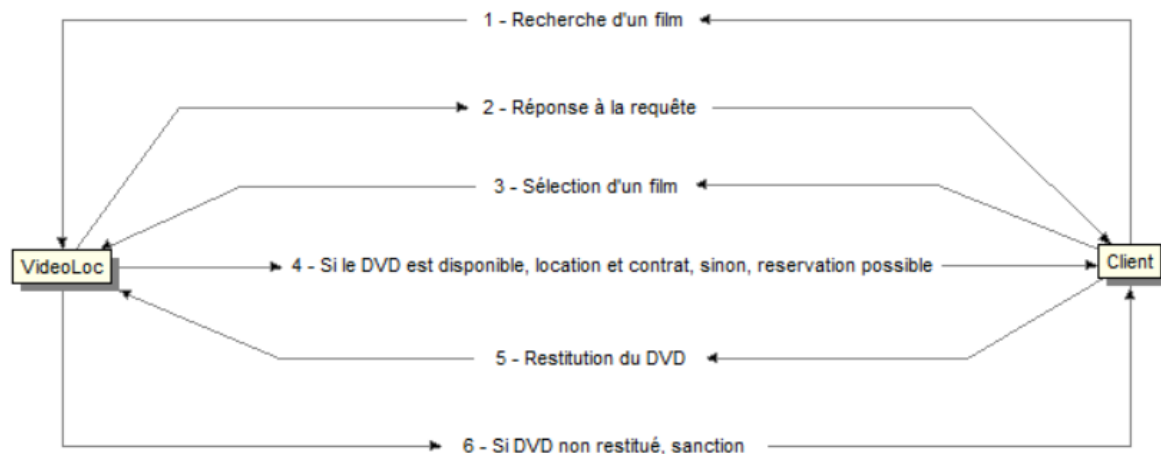
## 2.3 – Le fonctionnement du système

Le principe de fonctionnement de notre DVD thèque « VideoLoc » est assez simple, les personnes peuvent s'inscrire, une fois cela fait, elles peuvent rechercher un film selon des critères (titre, genre). Par la suite « VideoLoc » leur renvoie une liste des produits disponibles en fonction de la recherche du client.

Comme énoncé précédemment la DVD thèque permet de faire la liaison entre les clients, ainsi il est possible pour des membres de mettre à disposition (prêter, donner) des supports contenant des films. Il faudra alors préciser quelques paramètres (titre, genre, acteurs, type de supports...). Il faudra donc générer un contrat de location (identifié par un numéro de contrat, et contenant impérativement une date de retour), ceci dans le but de protéger les personnes mettant à disposition leurs films. Des sanctions peuvent être prises si certains films ne sont pas rendus à la DVD thèque ou leur propriétaire.

## 2.4 – Les acteurs et les flux





## 2.5 – Le périmètre du système

A travers ce projet nous avons décidé de nous occuper principalement de la partie location, c'est-à-dire que les cas de vol, de dégradation, de perte... seront sanctionnés selon ce qui est stipulé dans le contrat.

## 2.6 – Les extensions possibles

Concernant les extensions possibles on peut s'inspirer de ce qu'il se fait actuellement :

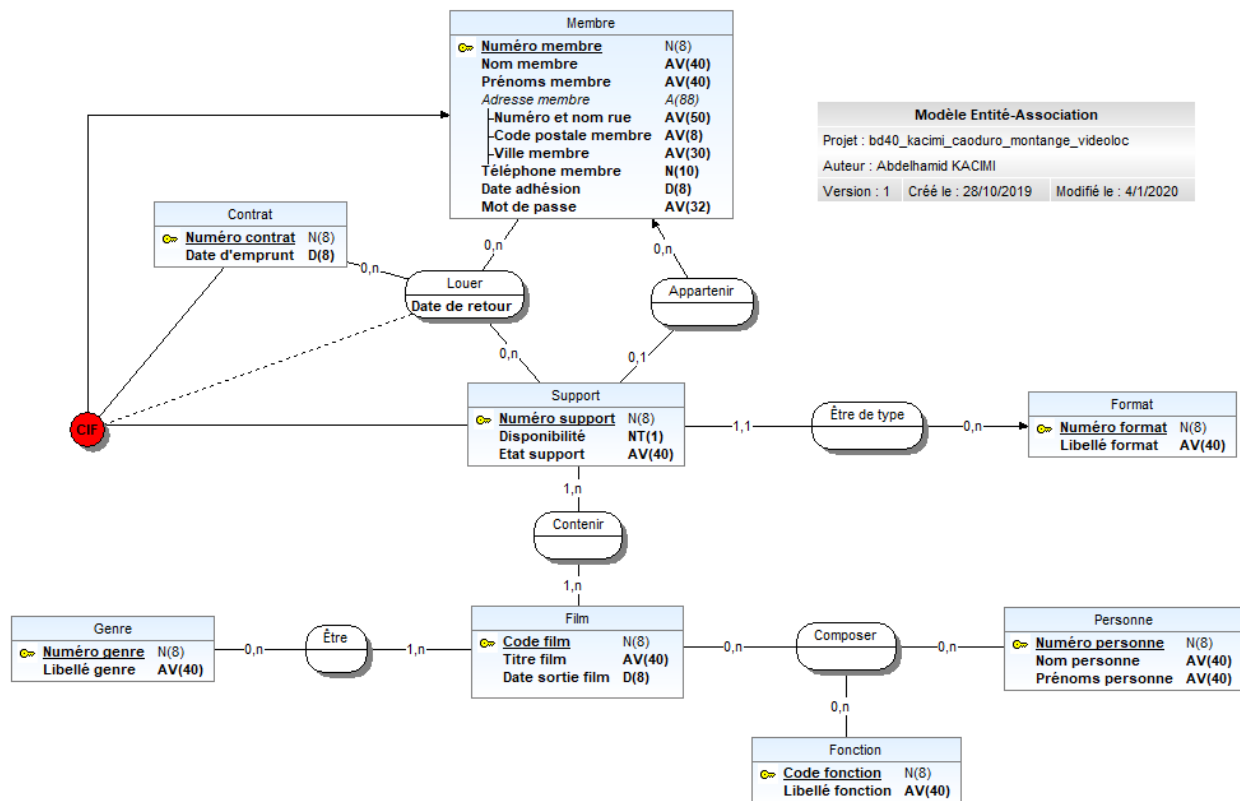
- Définir des notes sur les utilisateurs (rendre le support dans les temps, dans un état identique à l'état initial...)
- Donner des avantages aux personnes les plus fidèles (on pense principalement aux personnes qui mettent à disposition les films)
- Etablir un service de livraison à domicile des films
- S'assurer de l'âge des utilisateurs (pour éviter que les plus jeunes visionnent des films inappropriés)

## 3 - La modélisation conceptuelle

### 3.1 – Dictionnaire de donnée

<i>Nom conceptuel</i>	Nom logique ou Alias	Type	Nature + longueur	Type Win'Design	Identifiant
<i>Code film</i>	CODE_FILM	E	N(8)	N(8)	oui (R)
<i>Date adhesion</i>	DATE_ADHESION	E	D(8)	D(8)	
<i>Date emprunt</i>	DATE_EMPRUNT	E	D(8)	D(8)	
<i>Date retour</i>	DATE_RETOUR	E	D(8)	D(8)	
<i>Date sortie film</i>	DATE_SORTIE_FILM	E	D(8)	D(8)	
<i>Disponibilité</i>	DISPONIBILITE	E	N(1)	NT(1)	
<i>Etat document</i>	ETAT_DOCUMENT	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Libellé format</i>	LIB_FORMAT	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Libellé genre</i>	LIB_GENRE	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Mot de passe</i>	MOT_PASSE	E	AN(32)	AV(32)	
<i>Nom acteur</i>	NOM_ACTEUR	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Nom membre</i>	NOM_MEMBRE	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Nom réalisateur</i>	NOM_REALISATEUR	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Numéro acteur</i>	NUM_ACTEUR	E	N(8)	N(8)	oui
<i>Numéro contrat</i>	NUM_CONTRAT	E	N(8)	N(8)	oui
<i>Numéro document</i>	NUM_DOCUMENT	E	N(8)	N(8)	oui
<i>Numéro format</i>	NUM_FORMAT	E	N(8)	N(8)	oui
<i>Numéro genre</i>	NUMERO_GENRE	E	N(8)	N(8)	oui
<i>Numéro membre</i>	NUM_MEMBRE	E	N(8)	N(8)	oui
<i>Prénoms acteur</i>	PRENOM_ACTEUR	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Prénoms membre</i>	PRENOMS_MEMBRE	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Prénoms réalisateur</i>	PRENOMS_REALISATEUR	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Téléphone membre</i>	TELEPHONE_MEMBRE	E	N(10)	N(10)	
<i>Titre Film</i>	TITRE_FILM	E	AN(40)	AV(40)	
<i>Adresse membre</i>	ADRESSE_MEMBRE	E	AN(88)	AV(88)	
<i>Numéro et nom rue</i>	RUE_MEMBRE	E	AN(50)	AV(50)	
<i>Code postal</i>	CP_MEMBRE	E	AN(8)	AV(8)	
<i>Ville membre</i>	VILLE_MEMBRE	E	AN(30)	AV(30)	

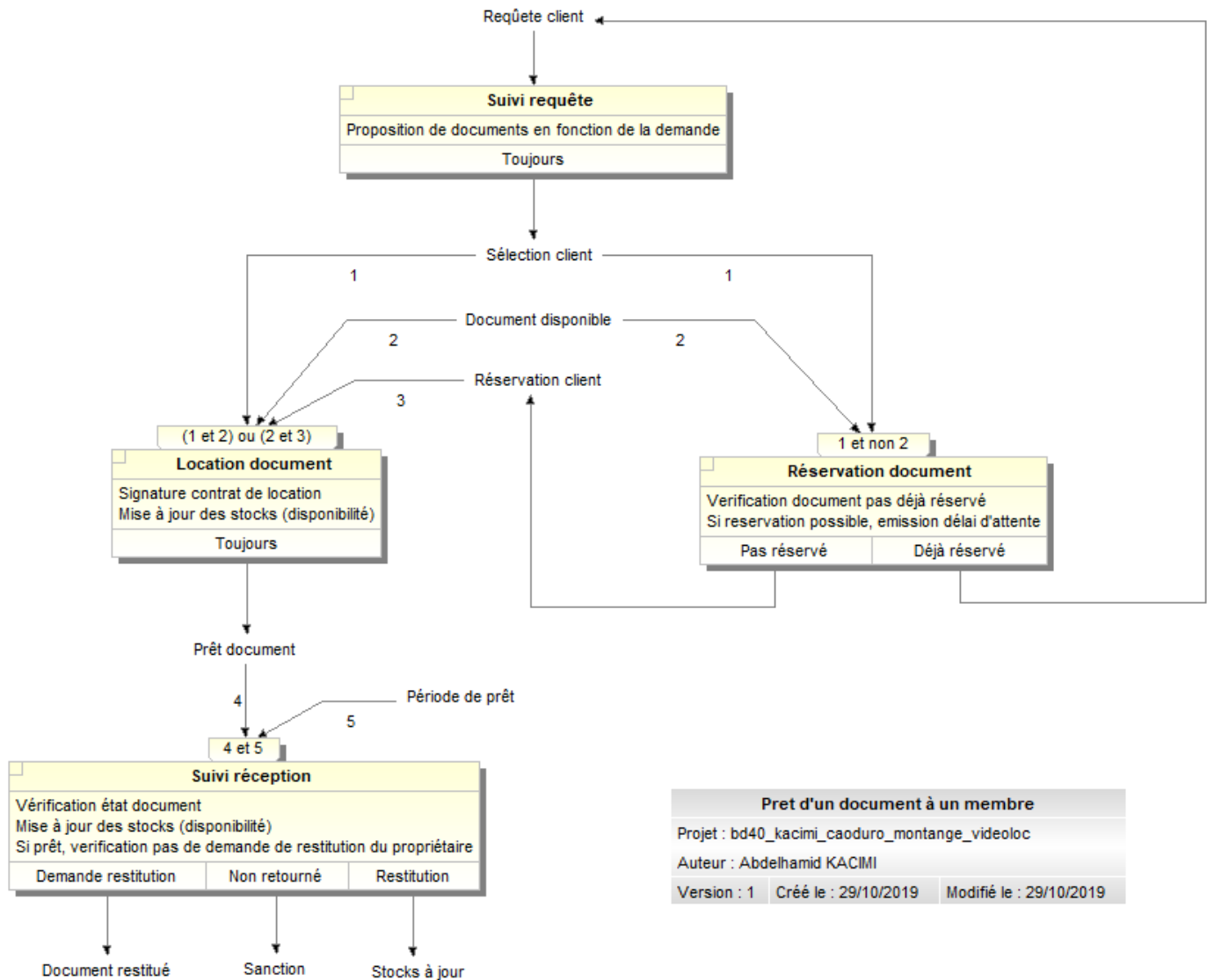
### 3.2 – Modèle Entité-Association



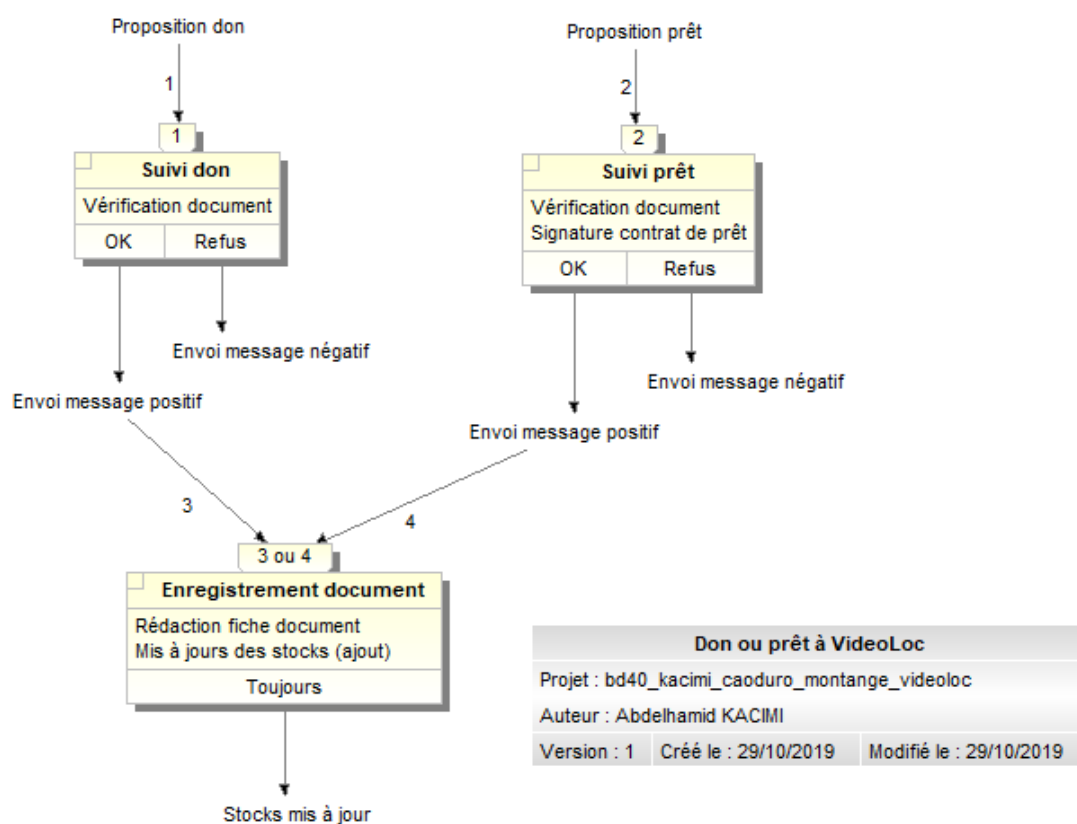


### 3.3 – Modèles de communication et de traitements

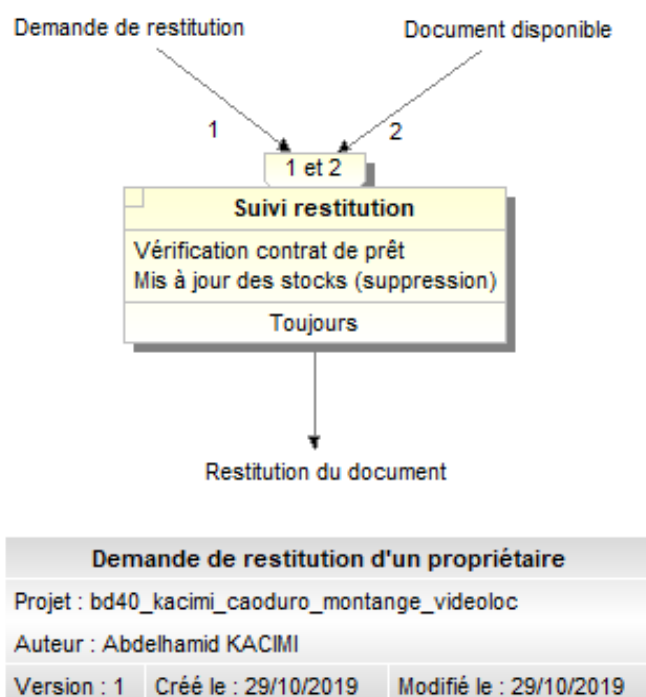
#### 3.3.1 – Emprunt d'un support par un membre à la DVD Thèque



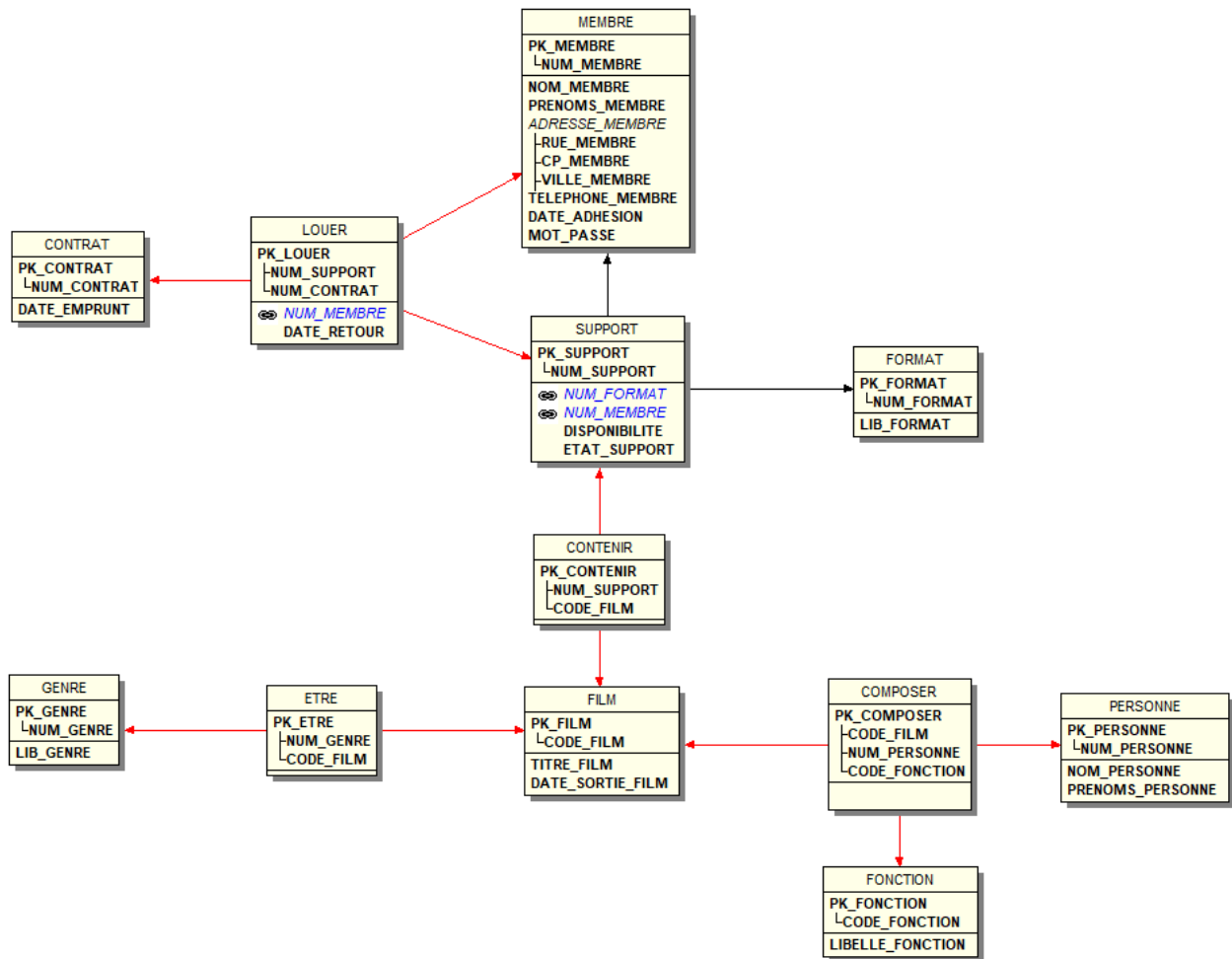
### 3.3.2 – Don ou Prêt d'un support d'un membre à la DVD Thèque



### 3.3.3 – Demande de restitution d'un support à son propriétaire



## 4 La modélisation Logique



Les relations SUPPORT, MEMBRE, FILM, CONTRAT, FONCTION, et PERSONNE sont en 3FN car on peut observer que pour chaque attribut nous avons qu'une seule information, également nous pouvons remarquer que chaque attribut ne dépend pas d'une partie de cette clé (Donc ils sont aussi 2FN) et chaque attribut non clé de ses relations ne dépend pas d'un attribut non clé, rien n'est redondant (justification de 3FN).

De plus les relations FORMAT, GENRE sont également en 3FN, car il y a un code pour un libellé, et ses attributs ne sont pas dépendant de la clef ni d'un autre attribut non clé.

Ainsi nous pouvons dire que l'ensemble des relations sont en 3FN.

## 5 La modélisation IHM

### 5.1 Connexion

Lorsque l'application est lancée, l'utilisateur aura deux solutions :

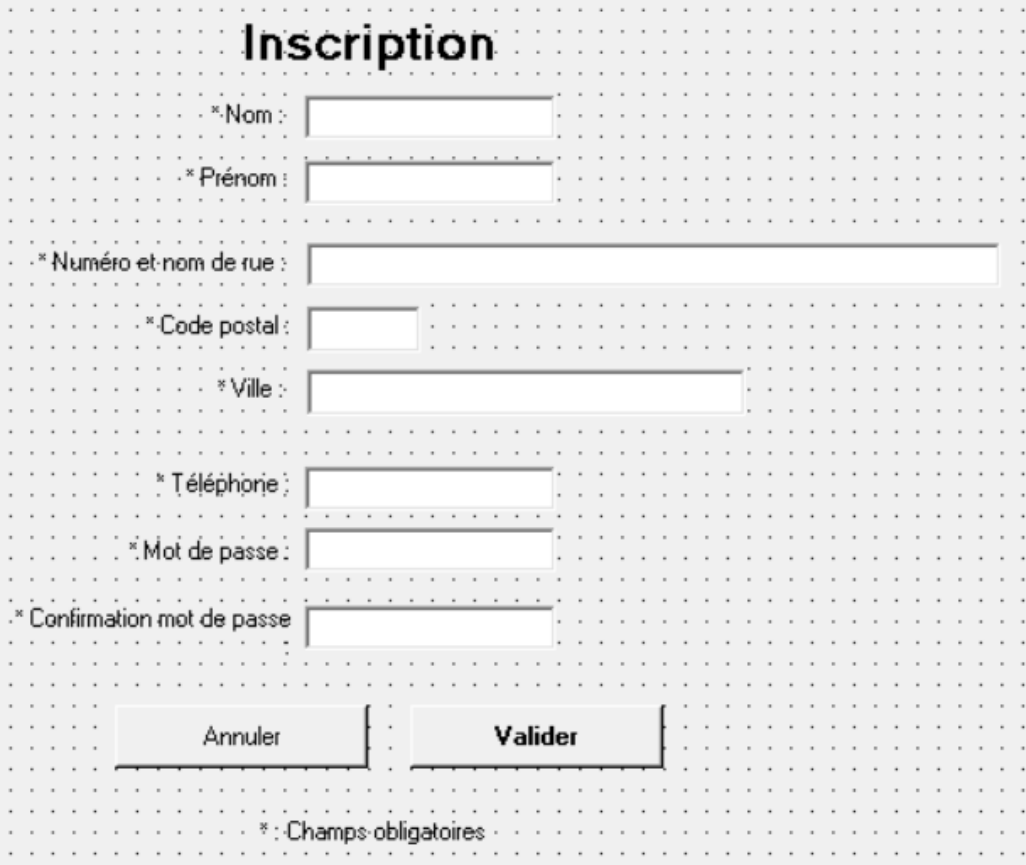
- Se connecter s'il est déjà membre de la DVDthèque
- Créer un nouveau compte s'il est nouveau

L'interface choisie pour cela est des plus simple et efficace.

The image shows a login window titled "Connexion". It features a light gray background with a dotted grid pattern. At the top center is the title "Connexion" in a large, bold, black font. Below the title, there are two input fields. The first is labeled "Numéro membre" and the second is labeled "Mot de passe". Both labels are in a black font and are positioned to the left of their respective input boxes. The input boxes are white with a thin gray border. At the bottom of the window, there are two buttons. The left button is labeled "Se connecter" and the right button is labeled "Créer un compte". Both buttons are light gray with a thin black border and are positioned side-by-side.

## 5.2 Créer un nouveau compte

L'utilisateur peut choisir de créer un nouveau compte, pour cela il devra donner des informations le concernant à noter que les champs comportant un astérisque sont obligatoires. Le mot de passe est demandé deux fois pour éviter qu'un utilisateur de créer un compte avec un mot de passe involontairement mal taper.



The image shows a registration form titled "Inscription" on a light gray background with a faint grid pattern. The form contains several input fields, each preceded by an asterisk (\*) indicating it is mandatory. The fields are: "Nom", "Prénom", "Numéro et nom de rue", "Code postal", "Ville", "Téléphone", "Mot de passe", and "Confirmation mot de passe". Below the fields are two buttons: "Annuler" and "Valider". At the bottom, there is a legend: "\* : Champs obligatoires".

**Inscription**

\* Nom :

\* Prénom :

\* Numéro et nom de rue :

\* Code postal :

\* Ville :

\* Téléphone :

\* Mot de passe :

\* Confirmation mot de passe :

\* : Champs obligatoires

## 5.3 Le menu d'accueil

Après avoir créé un compte, on s'être identifier on arrive sur la page d'accueil, cette dernière permet d'avoir accès à divers champs en haut. Elle permet également d'afficher nos identifiant et d'avoir accès à un historique des supports empruntés ou retournés.

Accueil
Location
Mise à disposition
Mon compte

# Accueil

Déconnexion

Compte : **Martin Dupont**  
1811199890

Support(s) emprunté(s)

Retourner le support

Support(s) retourné(s)

Nouvel emprunt

## 5.4 Changer les informations de son compte

Un utilisateur choisir de changer les informations le concernant, effectivement si ce dernier vient à changer d'adresse ou de numéro de téléphone il pourra facilement changer ces informations. Il en est de même pour le mot de passe.

Accueil
Location
Mise à disposition
Mon compte

# Mon compte

Nom **Dupont**  
Prénom **Martin**  
Numéro membre **1811199890**

Numéro et nom de rue

Code postal

Ville

Téléphone

Nouveau mot de passe

Confirmation nouveau mot de passe

Mot de passe actuel \*

\* : Champs obligatoires

Enregistrer

## 5.5 La location

L'utilisateur peut choisir de louer un film, pour ça il doit d'abord le sélectionner. Pour ce fait il peut rechercher un film en fonction de plusieurs caractéristiques : le titre, le genre, ou même des mots clés associés au film.

The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top containing four links: 'Accueil', 'Location', 'Mise à disposition', and 'Mon compte'. The 'Location' link is highlighted. Below the navigation bar is a large section titled 'Recherche' in a teal color. This section contains several input fields and controls:

- A search bar labeled '\* Mot(s)-clé :' with a text input field.
- Two radio buttons for search type: 'Recherche simple' (selected) and 'Recherche avancée'.
- Three stacked text input fields labeled 'Titre :', 'Genre :', and 'Titre :'. The first 'Titre :' label is positioned to the left of the first input field, while the others are to the left of their respective fields.
- A dropdown menu labeled 'Sélection :' with a downward arrow icon.
- A date input field labeled '\* Date de retour (2 semaines max.) :'.
- A legend at the bottom left stating '\* : Champs obligatoires'.
- A 'Valider' button at the bottom center.

## 5.6 Mettre un support à disposition

Pour finir un utilisateur peut prendre la décision de mettre à disposition certain de ces films, pour cela il devra remplir les informations ci-après. Que certains champs sont obligatoires, aussi bien pour que l'utilisateur puisse avoir accès aux informations concernant le format par exemple, mais aussi pour couvrir la personne qui met à disposition les films notamment en enregistrant l'état du support.

## Mise à disposition

\* Type format :

\* Etat support :

\* Titre du film :

\* Date de sortie :

☒ Don à VideoLoc

☐ Prêt à VideoLoc

\* Nom réalisateur :

\* Prénom(s) réalisateur :

\* Genre du film :

### Acteur(s)

Nom acteur :

Prénom(s) acteur :



\* : Champs obligatoires

Effacer tous les champs

Envoyer



## 6 – Présentation de l'interface développée sous MS/ACCESS

### 6-1 Le Menu connexion



The screenshot displays a web interface for a login system. At the top, there is a header bar with a tab labeled 'CONNEXION' and a blue banner with the word 'CONNEXION' in large white letters. Below the banner, the form contains two input fields: '\* Numéro de membre' with the value '1' and '\* Mot de passe' with the value '1234'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Connexion' and 'Créer un compte'.

Le menu de connexion permet à l'utilisateur de se connecter pour avoir accès aux différentes fonctionnalités de prêt ou de location. Il se présente de la manière suivante : l'utilisateur renseigne son numéro de membre unique parmi tous les membres, et son mot de passe. Si l'utilisateur ne fait pas encore parti de la liste des membres, il peut alors se créer un compte.

### 6-1-1 Création d'un compte

The screenshot shows a web application interface for account creation. At the top, there is a tab labeled 'INSCRIPTION' with a small icon. Below the tab, the title 'INSCRIPTION' is displayed in a blue header bar. The form contains several input fields: 'Numéro de membre' (pre-filled with '12'), 'Date d'adhésion' (pre-filled with '09/01/2020'), and several fields marked with an asterisk as mandatory: '\* Nom', '\* Prénom(s)', '\* Rue', '\* Code Postal', '\* Ville', '\* Téléphone', '\* Mot de passe', and '\* Confirmation mot de passe'. At the bottom of the form, there is a note '\* Champs obligatoires', two buttons labeled 'Annuler' and 'Valider', and a small cursor icon on the left side of the form area.

L'utilisateur devra renseigner plusieurs informations personnelles afin de s'inscrire sur la plateforme de DVD thèque. Son numéro de membre est lui directement écrit et calculé pour être le plus petit numéro de membre disponible dans la base de données. La date d'adhésion est elle aussi préremplie : c'est la date du jour actuel de l'inscription.

### 6-2-1 Le menu général

The screenshot shows the 'VIDELOC' application menu. At the top, there is a tab labeled 'VIDELOC'. Below the tab, there is a navigation bar with four tabs: 'Accueil', 'Location', 'Mise à disposition', and 'Mon compte'. A 'Déconnexion' button is located in the top right corner. The main content area displays the user's account information: 'Compte : Dupont', 'Marc', and 'Numéro : 5'. Below this, there is a greeting 'Bonjour,' followed by a paragraph explaining the user's rights: 'Vous pouvez consulter la liste des supports empruntés ainsi que la liste des supports prêtés. Vous pouvez ainsi retourner les supports empruntés et récupérer ceux que vous avez prêtés.' Another paragraph follows: 'Par ailleurs, vous pouvez emprunter des supports dans l'onglet Location et mettre des supports à la disposition des membres de la plateforme depuis l'onglet Mise à disposition'. A third paragraph states: 'L'onglet Mon compte vous permettra de modifier vos informations.' The text 'L'équipe VIDELOC' is at the bottom. An 'OK' button is located at the bottom center of the main content area.

Ce menu permet d'introduire l'utilisateur sur la plateforme de location. Un message d'information est affiché, il clique sur OK pour pouvoir avoir accès à ses données de location ou de prêt personnel. Il peut également changer d'onglet afin d'utiliser d'autres fonctionnalités décrites ci-dessous. Sur chaque interface, un bouton Déconnexion est disponible afin que l'utilisateur puisse se déconnecter et sortir de sa session le plus rapidement possible.

The screenshot shows the VIDEOLOC web application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Accueil', 'Location', 'Mise à disposition', and 'Mon compte'. The 'Mon compte' tab is currently selected. In the top right corner, there is a 'Déconnexion' button. Below the navigation bar, the user's account information is displayed: 'Compte : Dupont', 'Marc', and 'Numéro 5'. Below this, there are two sections for managing loans. The first section, 'Support(s) déjà emprunté(s)', shows a table with one row: '15' and 'USB'. To the right of this table is a 'Retourner' button. The second section, 'Support(s) prêté(s) à VideoLoc', shows a table with two rows: '6' and '8', and 'DVD' and 'Disque dur'. To the right of this table is a 'Récupérer' button.

Support(s) déjà emprunté(s)		
15	USB	Retourner

Support(s) prêté(s) à VideoLoc		
6	DVD	Récupérer
8	Disque dur	

Un fois le bouton OK cliqué, les données de locations s'affiche, dans ce cas on peut apercevoir que Marc Dupont a emprunté le support 15 (DVD) et a prêté à VIDEOLOC deux supports, un DVD et un Disque Dur. Il peut demander à se les faire restituer grâce au bouton Récupérer ou de rendre un support loué avec le bouton Retourner, tout en sélectionnant au préalable le support voulu.

## 6-2-2 Louer un support

VIDEOLOC

Accueil

Location

Mise à disposition

Mon compte

Déconnexion

Genre

Guerre

Films proposés

N° Film	Titre Film	Genre
4	La liste de Schindler	Guerre

Support contenant le film choisi

N° Support	Format	Etat
4	Casette	Mauvais

Contenu du support choisi

N° Support	N° Film	Titre Film
4	4	La liste de Schindler
4	5	Green Book : sur les ro

Durée de location (1 à 4 semaines)

3

OK

Date de retour

30/01/2020

Support choisi

4

Numéro de contrat

19

Louer

L'onglet Location permet d'afficher l'interface correspondante avec différentes informations. L'utilisateur devra tout d'abord renseigner le genre du film qu'il aimerait louer, et ensuite choisir son film parmi une liste. Cette liste affiche en effet les films qui sont présents dans un support disponible tout en répondant au critère du genre. En fonction des disponibilités, ce film peut donc se trouver sur plusieurs supports. Il devra donc choisir son support et dans la dernière liste s'affichera les films contenus dans son support car un support peut contenir plusieurs films. Il devra renseigner la durée en semaine de sa location, une date de retour lui sera indiqué afin de l'informer. Une fois le bouton Louer cliqué, le support lui sera louer et se retrouvera dans son menu principal de location.

### 6-2-3 Prêter ou donner un support

The screenshot shows the VIDEOLOC web application interface. The top navigation bar includes links for 'Accueil', 'Location', 'Mise à disposition', and 'Mon compte'. The 'Mise à disposition' tab is active. Below the navigation bar, there are input fields for 'Numéro support' (value: 50), '\* Type format' (value: DVD), and '\* Etat du support' (value: bon). A checkbox labeled 'Don à VIDEOLOC' is present. A 'Déconnexion' button is in the top right corner. Below these fields is an 'Ajouter support' button. A table lists films with columns 'Titre Film' and 'Date de sortie'. The film 'Bohemian Rhapsody' is highlighted. At the bottom, there are 'Valider' and 'Autre film' buttons.

	Titre Film	Date de sortie
6	12 Hommes en colère	04/09/1957
9	Bohemian Rhapsody	31/10/2018
7	Coco	29/11/2017
25	cvcv	14/12/2019
24	cvxcvvc	30/11/2019
33	ddddddddd	07/12/2019
29	dfghj	12/12/2019
13	Django Unchained	16/01/2013
28	dsds	08/12/2019
26	fdffd	01/12/2019
30	ffffff	07/12/2019
34	ffffff	29/11/2019
21	fgfgfg	07/12/2019
19	Fight Club	10/11/1999

L'onglet mise à disposition permet à un utilisateur de prêter ou donner un support à la DVD thèque. Il devra juste renseigner le type de format du support et son état, et ensuite le ou les films qui le compose. Pour cela, deux choix s'offrent à lui : soit son film fait déjà parti de la base de données et il peut le sélectionner grâce à la liste déroulante, soit-il ne fait pas parti des données et l'utilisateur devra le rentrer lui-même dedans grâce au bouton Autre Film.

VIDEOLOC

Accueil Location Mise à disposition Mon compte

Numéro support  Déconnexion

\* Type format  ☐ Don à VIDEOLOC

\* Etat du support  Ajouter support

	Titre Film	Date de sortie
6	12 Hommes en colère	04/09/1957
7	Coco	29/11/2017
25	cvcv	14/12/2019
24	cvxcvvc	30/11/2019
33	ddddddddd	07/12/2019
29	dfghj	12/12/2019
13	Django Unchained	16/01/2013
28	dsds	08/12/2019
26	fdffd	01/12/2019
30	ffffff	07/12/2019
34	ffffff	29/11/2019
21	fgfgfg	07/12/2019
19	Fight Club	10/11/1999
1	Forrest Gump	05/10/1994

Valider Autre film Terminer

Une fois qu'un film est sectionné ou entré, il peut valider son prêt ou don de support avec le bouton TERMINER.

VIDEOLOC

Accueil Location Mise à disposition Mon compte

Numéro support  Déconnexion

\* Type format  ☐ Don à VIDEOLOC

\* Etat du support  Ajouter support

Code film

\* Titre du film

\* Date de sortie

\* Genre du film

Numéro réalisateur

Nom du réalisateur

Prénom(s) du réalisateur  Valider film

Numéro Acteur

Nom acteur

Prénom(s) act  Ajouter

Autre film Terminer

Afin de renseigner un nouveau film, une nouvelle interface s'affiche, l'utilisateur devra renseigner certaines informations obligatoires et d'autres facultatives. Il pourra renseigner zéro, un, ou plusieurs acteurs à son film.

Lorsque l'utilisateur renseigne une personne (réalisateur ou film), une vérification a lieu dans la base de données. En effet, on créera une nouvelle personne seulement si aucune personne dans la base de données n'a son nom et son prénom. Dans le cas contraire, on liera simplement la personne au film

#### 6-2-4 Changement des informations du compte

Enfin le dernier onglet est celui correspondant aux informations du compte, l'utilisateur pourra y changer certaines informations personnelles, comme l'adresse, le téléphone ou encore son mot de passe. Tous ses changements sont sécurisés par son propre mot de passe, aucune modification n'est possible sans l'actuel mot de passe.

#### 6-3 Différents formulaires

Afin de faciliter les enregistrements et les vérifications dans les tables des informations que les utilisateurs pourront rentrer, la création de différents formulaires était nécessaire. Nous avons 8 tables susceptibles (en plus de la table MEMBRE qui est modifiée grâce au formulaire d'inscription) d'être modifiées à partir du formulaire VIDEOLOC, donc 8 formulaires sont dédiés à ses enregistrements dans ses tables (voir ci-joint).

	FCOMPOSER
	FCONTENIR
	FCONTRAT
	FETRE
	FFILM
	FLOUER
	FPERSONNE
	FSUPPORT

## 7 – Présentations des requêtes développés

### 7-1 Menu d'accueil

#### Liste des emprunts :

**R03\_liste\_location**

```
SELECT LOUER.NUM_SUPPORT, FORMAT.LIB_FORMAT, LOUER.NUM_MEMBRE  
FROM FORMAT INNER JOIN (SUPPORT INNER JOIN LOUER ON SUPPORT.NUM_SUPPORT = LOUER.NUM_SUPPORT) ON FORMAT.NUM_FORMAT = SUPPORT.NUM_FORMAT  
WHERE (((LOUER.NUM_MEMBRE)=[Forms]![VIDEOLOC]![TexteCompteNumero]));
```

Cette requête sert à lister tous les supports que le membre emprunte actuellement.

#### Liste des prêts :

**R08\_supports\_pretes**

```
SELECT SUPPORT.NUM_SUPPORT, FORMAT.LIB_FORMAT  
FROM FORMAT INNER JOIN SUPPORT ON FORMAT.NUM_FORMAT = SUPPORT.NUM_FORMAT  
WHERE (((SUPPORT.NUM_MEMBRE)=[Forms]![VIDEOLOC]![TexteCompteNumero]))  
ORDER BY SUPPORT.NUM_SUPPORT;
```

Cette requête sert à lister tous les supports que le membre prête à la DVD thèque actuellement.

### 7-2 Onglet location

Accueil

Location

Mise à disposition

Mon compte

Genre

Fiction

Films proposés

N° Film	Titre Film	Genre
10	Le seigneur des anne	Fiction
14	Les evadés	Fiction

Support contenant le film choisi

N° Support	Format	Etat
10	USB	Bon

Contenu du support choisi

N° Support	N° Film	Titre Film
10	10	Le seigneur des anne

Durée de location (1 à 4 semaines)

OK

Date de retour

Support choisi

10

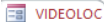
Numéro de contrat

19



Dans cet onglet, nous allons expliquer trois requêtes. Elles sont remplies et écrites dynamiquement en fonction des choix de l'utilisateur, nous expliquerons ses mises à jour de code SQL dans l'explication de code VBA.



### Liste des films proposés :

```
SELECT DISTINCT FILM.CODE_FILM, FILM.TITRE_FILM, GENRE.LIB_GENRE
FROM GENRE INNER JOIN ((SUPPORT INNER JOIN (FILM INNER JOIN CONTENIR ON FILM.CODE_FILM = CONTENIR.CODE_FILM) ON SUPPORT.NUM_SUPPORT = CONTENIR.NUM_SUPPORT) INNER JOIN ETRE
ON FILM.CODE_FILM = ETRE.CODE_FILM) ON GENRE.NUM_GENRE = ETRE.NUM_GENRE
WHERE SUPPORT.DISPONIBILITE=1 AND ETRE.NUM_GENRE= 9;
```

Cette requête permet d'afficher les films correspondant au genre préalablement choisi par l'utilisateur.

### Liste des supports :

```
SELECT SUPPORT.NUM_SUPPORT, FORMAT.LIB_FORMAT, SUPPORT.ETAT_SUPPORT
FROM FORMAT INNER JOIN (SUPPORT INNER JOIN CONTENIR ON SUPPORT.NUM_SUPPORT = CONTENIR.NUM_SUPPORT) ON FORMAT.NUM_FORMAT = SUPPORT.NUM_FORMAT
WHERE (((CONTENIR.CODE_FILM)=10) AND ((SUPPORT.DISPONIBILITE)=1));
```

Cette requête permet d'affiche les supports disponibles où se trouve le film choisi juste au-dessus.

### Liste des films/support :

```
SELECT SUPPORT.NUM_SUPPORT, FILM.CODE_FILM, FILM.TITRE_FILM
FROM SUPPORT INNER JOIN (FILM INNER JOIN CONTENIR ON FILM.CODE_FILM = CONTENIR.CODE_FILM) ON SUPPORT.NUM_SUPPORT = CONTENIR.NUM_SUPPORT
WHERE SUPPORT.NUM_SUPPORT = 10
ORDER BY FILM.CODE_FILM;
```

Cette requête permet l'affichage des films présents dans le support également sélectionné juste au-dessus.

## 7-3 Onglet Prêt

### Liste films :



```
SELECT DISTINCT FILM.CODE_FILM, FILM.TITRE_FILM, FILM.DATE_SORTIE_FILM
FROM FILM
WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM CONTENIR WHERE FILM.CODE_FILM = CONTENIR.CODE_FILM AND CONTENIR.NUM_SUPPORT = [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NumeroSupport])
ORDER BY FILM.TITRE_FILM;
```

Cette requête permet l'affichage des films (code, titre, date de sortie) présents dans la base de données et pas encore présent dans le support en construction.

## 8 - Présentation du code VBA développé dans l'application

### 8-1 Connexion

L'explication du code VBA du menu de connexion nous semble important, le code est lié au bouton Connexion. L'utilisateur entrera ses identifiants de connexion (si ce n'est pas le cas un message d'erreur s'affichera), à l'aide du code via DAO, on déclare un Recordset qui va permettre de lancer une requête dans VBA afin d'obtenir une réponse de celle-ci. Elle cherche à partir d'un identifiants le mot de passe entrer par l'utilisateur.

```
If IsNull(Me.Texte_NomeroConnexion) Or IsNull(Me.Texte_MDPConnexion) Then
    MsgBox "Erreur, inserez les informations manquantes"
Else
    sql = "SELECT NUM_MEMBRE, MOT_PASSE FROM MEMBRE WHERE NUM_MEMBRE = " & Me.Texte_NomeroConnexion.Value & "
    AND MOT_PASSE = '" & Me.Texte_MDPConnexion.Value & "';"

    Set oDb = Application.CurrentDb
    Set rs = oDb.OpenRecordset(sql, dbOpenDynaset)

    If Not rs.EOF Then
        DoCmd.OpenForm "VIDEOLOC" 'Ouverture du formulaire VIDEOLOC
```

Si le résultat de la requête ici RS n'a pas de résultat alors il n'existe pas dans la base l'identifiants et le mot de passe correspondant aux données rentrées par l'utilisateur.

Si ce n'est pas le cas, l'initialisation du menu d'accueil de VIDEOLOC et de l'onglet Mon Compte se fera, et les informations seront remplies dedans.

```
DoCmd.OpenForm "VIDEOLOC" 'Ouverture du formulaire VIDEOLOC
DoCmd.Close acForm, "CONNEXION" ' Fermeture du formulaire CONNEXION

num = rs("NUM_MEMBRE").Value
mdp = rs("MOT_PASSE").Value

'Affichage du numero du membre
[Forms]![VIDEOLOC]![TexteCompteNumero] = num
[Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NomeroMonCompte] = num

'Affichage du nom du membre
sql = "SELECT NOM_MEMBRE FROM MEMBRE WHERE NUM_MEMBRE = " & num & "';"
Set rs = oDb.OpenRecordset(sql, dbOpenDynaset)
nom = rs("NOM_MEMBRE").Value
[Forms]![VIDEOLOC]![TexteCompteNom] = nom
[Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NomMonCompte] = nom

'Affichage du prenom du membre
sql = "SELECT PRENOMS_MEMBRE FROM MEMBRE WHERE NUM_MEMBRE = " & num & "';"
Set rs = oDb.OpenRecordset(sql, dbOpenDynaset)
prenoms = rs("PRENOMS_MEMBRE").Value
[Forms]![VIDEOLOC]![TexteComptePrenoms] = prenoms
[Forms]![VIDEOLOC]![Texte_PrenomsMonCompte] = prenoms
```

S'il y a une erreur de connexion, un message s'affiche pour informer l'utilisateur et un compteur s'incrémente de 1. Au bout de 3 tentatives de connexion, l'application se ferme car il y a eu trop d'essais.

```
Else
    MsgBox "Identifiant ou mot de passe incorrect", vbInformation, "Connexion"
    i = i + 1
End If

If i = 3 Then
    MsgBox "Dépassement du nombre de tentatives autorisés", vbCritical
    DoCmd.Quit
End If
```

## 8-2 Formulaire

Prenons le cas du formulaire de Personne, cette fonction permet lors de la création d'un film dans la base de données de se placer dans les bonnes zones de texte lors qu'un réalisateur ou un acteur est saisi.

Si tous les champs sont bien renseignés, on ouvre les formulaires d'enregistrements dans cet ordre, afin de ne pas ouvrir des formulaires pour rien. Ensuite, on rend accessible les champs liés aux acteurs ou réalisateurs suivant le cas.

```
Private Sub Form_Open (Cancel As Integer)

    DoCmd.GoToRecord , , acNewRec

    If [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NomeroActeur].Visible = False Then 'Cas du realisateur

        Me.NUM_PERSONNE = [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NomeroRealisateur]
        Me.NOM_PERSONNE = [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NomRealisateur]
        Me.PRENOMS_PERSONNE = [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_PrenomsRealisateur]

    Else

        Me.NUM_PERSONNE = [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NomeroActeur] ' Cas acteur
        Me.NOM_PERSONNE = [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_NomActeur]
        Me.PRENOMS_PERSONNE = [Forms]![VIDEOLOC]![Texte_PrenomsActeur]

    End If

    DoCmd.RunCommand acCmdSaveRecord
    DoCmd.OpenForm "VIDEOLOC"
    DoCmd.Close acForm, "FPERSONNE"

End Sub
```

```

Private Sub Bouton_Retourner_Click()

    If IsNull(Me.Liste_Emprunt.Column(0)) Then

        MsgBox "Veuillez renseigner le support à rendre"

    Else

        Dim sr, srl, sr2, sr3, sr4 As String

        Dim dt As Date
        Dim req, req1 As DAO.Recordset
        Dim oDb As DAO.Database

        sr2 = " SELECT CONTRAT.DATE_EMPRUNT FROM CONTRAT INNER JOIN LOUER ON CONTRAT.NUM_CONTRAT = " & Me.Liste_Emprunt.Column(0) & " WHERE LOUER.NUM_CONTRAT = " & Me.Liste_Emprunt.Column(0) & ";"

        Set oDb = Application.CurrentDb
        Set req = oDb.OpenRecordset(sr2)

        req.MoveFirst

        dt = req("DATE_EMPRUNT")

        'Suppression dans LOUER
        sr = "DELETE FROM LOUER WHERE NUM_SUPPORT = " & Me.Liste_Emprunt.Column(0) & ";"
        CurrentDb.Execute (sr)

        'Mise à 1 la disponibilité du support rendu
        sr = "UPDATE SUPPORT SET DISPONIBILITE=1 WHERE NUM_SUPPORT = " & Me.Liste_Emprunt.Column(0) & ";"
        CurrentDb.Execute (sr)

        Me.Requery

        sr3 = "SELECT CONTRAT.DATE_EMPRUNT FROM CONTRAT WHERE DATE_EMPRUNT = #" & dt & "#;"
        Set req1 = oDb.OpenRecordset(sr3)

        If IsNull(req1) Then

            sr4 = "DELETE FROM CONTRAT WHERE DATE_EMPRUNT = #" & dt & "#;"
            CurrentDb.Execute (sr4)

        End If

        req1.Close

    End If

    Me.Refresh
    Me.Requery
    Me.Liste_Emprunt.Requery

    Me.Liste_Emprunt.Value = Null

End Sub

```

---

Cette fonction permet à l'utilisateur de retourner un support emprunté. Tout d'abord, on supprime la relation qui lie le support au membre qui le louait. Ensuite, à l'aide du code via DAO, on déclare un Recordset qui va permettre de lancer une requête update dans VBA pour mettre à jour la disponibilité du support (mise à 1). Et enfin, on supprime le contrat qui liait le membre au support.

### 8-3 Présentation de l'intégration du code SQL dans le code VBA

Le code SQL est mis sur 3 lignes afin de faciliter son affichage dans ce rapport. Ce code correspond au click lors du choix du genre lors de l'emprunt d'un film. En

fonction du genre sélectionné par l'utilisateur, une commande SQL va être envoyée et écrite dans la requête R11 (dans notre cas), afin de retourner et d'afficher dans cette liste, les noms, les codes et le genre des films qui correspondent.

```
Private Sub Liste_FilmsProposes_Click()

    'Affichage des supports disponibles contenant le film sélectionné
    CurrentDb.QueryDefs("R11_support_film").sql = "SELECT SUPPORT.NUM_SUPPORT, FORMAT.LIB_FORMAT, SUPPORT.ETAT_SUPPORT "
    FROM FORMAT INNER JOIN (SUPPORT INNER JOIN CONTENIR ON SUPPORT.NUM_SUPPORT = CONTENIR.NUM_SUPPORT) ON FORMAT.NUM_FORMAT = SUPPORT.NUM_FORMAT
    WHERE CONTENIR.CODE_FILM=" & Liste_FilmsProposes.Column(0) & " AND SUPPORT.DISPONIBILITE=1;"

    'Remise à zéro des listes
    CurrentDb.QueryDefs("R13_contenu_support").sql = "SELECT FILM.CODE_FILM FROM FILM WHERE FILM.CODE_FILM = 0;"
    Me.Texte_SupportChoisi.Value = Null

    Me.Refresh

End Sub
```

---

Il en va de même pour la requête R12 et R13 qui fonctionnent sur le même principe avec une modification des commandes SQL des requêtes. Cela pour afficher respectivement la liste des supports où le film choisi est disponible et la liste de films qui se trouvent sur ce support.

Comme code SQL dans le code VBA, on retrouve également les mises à jour. L'exemple est sur la commande du bouton Valider lors de la modification des informations du compte. Une fois la vérification du mot de passe actuel et la vérification de l'égalité des deux nouveaux mots de passe (s'il y a), des commandes SQL mettent à jour les différentes caractéristiques que l'utilisateur a modifiées.

```
Private Sub Bouton_MonCompte_Click()

    Dim sql As String
    Dim req As DAO.Recordset
    Dim oDb As DAO.Database

    sql = "SELECT NUM_MEMBRE, MOT_PASSE FROM MEMBRE WHERE NUM_MEMBRE = " & Me.Texte_NumeroMonCompte.Value & " AND "
    MOT_PASSE = " & Me.Texte_MDPA.Value & ";"

    Set oDb = Application.CurrentDb
    Set req = oDb.OpenRecordset(sql)

    If req.RecordCount = 1 Then 'Mot de passe actuel correct

        If Me.Texte_NMDP.Value = Me.Texte_CMDP.Value Or (IsNull(Me.Texte_NMDP.Value) And IsNull(Me.Texte_CMDP.Value)) Then

            If Not IsNull(Me.Texte_Rue.Value) Then

                'Mise à jour de la rue
                sql = "UPDATE MEMBRE SET RUE_MEMBRE= " & Me.Texte_Rue.Value & " WHERE NUM_MEMBRE=" & Me.Texte_NumeroMonCompte.Value & ";"
                CurrentDb.Execute (sql)

            End If

            If Not IsNull(Me.Texte_CP.Value) Then

                'Mise à jour du code postal
                sql = "UPDATE MEMBRE Set CP_MEMBRE = " & Me.Texte_CP.Value & " WHERE NUM_MEMBRE=" & Me.Texte_NumeroMonCompte.Value & ";"
                CurrentDb.Execute (sql)

            End If

        End If

    End Sub
```

## 10- Conclusion

Grace a ce projet, durant une grande partie du semestre, nous avons pu mettre en pratique les notions et concepts vus en TP et cours. Balayant le programme entier de BD40, ce projet nous a permis de comprendre les méthodes de conception et de modélisation et de programmer en code SQL et VBA. Nous avons pu prendre conscience de l'importance de la modélisation en amont avec un tel projet, afin de bien prendre en compte les contraintes et les applications a effectué lors de celui-ci. Ce projet fut une expérience très enrichissante, fort en apprentissage et en autonomie. Également, le travail en groupe fut très intéressant et bien reparti afin d'avancer de façon ordonnée et méthodique.