|  |
| --- |
|  |
| Dossier de maintenance |
|  |

|  |
| --- |
| Fink Jérôme & Seel Océane  2015-2016 |

Table des matières

[1. Introduction 4](#_Toc437986417)

[2. SYS 6](#_Toc437986418)

[2.1. Acl.sql 6](#_Toc437986419)

[2.2. CreateUsers.sql 6](#_Toc437986420)

[3. CB 7](#_Toc437986421)

[3.1. CreaCB.sql 7](#_Toc437986422)

[3.2. CreaCBLight.sql 7](#_Toc437986423)

[3.3. CreaExternalTable.sql 7](#_Toc437986424)

[3.4. CreaJobAlimCC.sql 7](#_Toc437986425)

[3.5. CreaJobBackup.sql 7](#_Toc437986426)

[3.6. CreaRapport.sql 7](#_Toc437986427)

[3.7. CreateLogTable.sql 7](#_Toc437986428)

[3.8. CreaXMLCommunicationTable.sql 8](#_Toc437986429)

[3.9. PackageAlimCC.sql 8](#_Toc437986430)

[3.9.1. PROCEDURE MOVIE\_COPY\_GENERATOR 8](#_Toc437986431)

[3.9.2. PROCEDURE JOB 8](#_Toc437986432)

[3.10. PackageCB.sql 8](#_Toc437986433)

[3.10.1. FUNCTION VERIF\_FILM\_FIELDS 8](#_Toc437986434)

[3.10.2. FUNCTION VERIF\_GENRE\_FIELDS 9](#_Toc437986435)

[3.10.3. FUNCTION VERIF\_PRODUCTEUR\_FIELDS 9](#_Toc437986436)

[3.10.4. FUNCTION VERIF\_PAYS\_FIELDS 9](#_Toc437986437)

[3.10.5. FUNCTION VERIF\_LANGUE\_FIELDS 9](#_Toc437986438)

[3.10.6. FUNCTION VERIF\_PERSONNE\_FIELDS 9](#_Toc437986439)

[3.10.7. FUNCTION VERIF\_ROLE\_FIELDS 9](#_Toc437986440)

[3.11. PackageRecherche.sql 10](#_Toc437986441)

[3.11.1. FUNCTION recherche\_id 10](#_Toc437986442)

[3.11.2. FUNCTION recherche 10](#_Toc437986443)

[3.11.3. FUNCTION getAfficheFilm 10](#_Toc437986444)

[3.11.4. FUNCTION getNoteUtilisateurFilm 10](#_Toc437986445)

[3.11.5. FUNCTION getActeursFilm 10](#_Toc437986446)

[3.11.6. FUNCTION getRealisateursFilm 11](#_Toc437986447)

[3.11.7. FUNCTION getAvisFilm 11](#_Toc437986448)

[3.12. ProcedureAlimCB.sql 11](#_Toc437986449)

[3.13. ProcedureBackup.sql 11](#_Toc437986450)

[3.14. ProcedureEvalFilm.sql 11](#_Toc437986451)

[3.15. ProcedureRetourCopie.sql 11](#_Toc437986452)

[3.16. TriggerCopieCotesAvis.sql 12](#_Toc437986453)

[3.17. TriggersCopieFilm.sql 12](#_Toc437986454)

[4. CBB 13](#_Toc437986455)

[5. CC 14](#_Toc437986456)

[6. MKT 15](#_Toc437986457)

[7. Application film 16](#_Toc437986458)

# Introduction

Dans le cadre du projet RQS nous avons créé trois bases de données ainsi qu’une application.

Les bases de données sont :

* **CB (Centrale Belge)** : Base de données contenant la liste de tous les films disponibles pour les cinémas de Belgique ainsi que les utilisateurs de la plateforme d’évaluation des films, leurs notes et leurs commentaires. CB est alimenté par une Centrale Internationale déjà existante (représentée par le fichier movies.txt du dossier ressources).
* **CBB (Centrale Belge Backup)** : Le rôle de CBB est de prendre la relève en cas de panne de CB. Elle est donc capable d’effectuer les mêmes opérations que CB. Les informations sont copiées entre les deux bases de manière synchrone pour les films et les avis donnés par les utilisateurs et de manière asynchrone pour les nouveaux utilisateurs inscrits.
* **CC (Complexe cinématographique)** : Cette base de données est dédiée à un complexe cinématographique précis (celui de Verviers par exemple). Elle contient les programmations des films, l’archivage des programmations, les informations des films passés sur CC ainsi que les copies de films programmés. CB envoie régulièrement des copies de films à CC pour alimenter sa programmation.
* **MKT (Marketing)** : Base de données dédiée au datawarehouse donc à la prise de décision.

L’application écrite en java permet, quant à elle, de rechercher des films, visualiser des informations les concernant (année, réalisateur, etc.) ainsi que de les noter ou les commenter.



**Remarque** : pour éviter une boucle entre les copies d’une base à une autre, nous avons utilisé un système de token (champ qui lorsqu’il vaut une certaine valeur est à répliquer, sinon non).

# SYS

## Acl.sql

A REMPLIR

## CreateUsers.sql

Création d’un rôle avec des privilèges.

Création des utilisateurs avec attribution du rôle prédéfini au préalable.

Autorisation d’utiliser le protocole http.

Création du directory avec autorisation, pour les utilisateurs en ayant besoin, d’aller le lire ou écrire.

# CB

MRD

## CreaCB.sql

Création du schéma définitif de CB. La taille de certains champs a été imposée sur base des données fournies par le rapport (CreaRapport) calculé sur des fonctions statistiques.

Création des DB Link (permet la communication entre bases de données).

## CreaCBLight.sql

Création du schéma temporaire et léger de CB.

Bidonnage de la base de données.

Création d’un DB Link (permet la communication entre bases de données).

## CreaExternalTable.sql

A REMPLIR

## CreaJobAlimCC.sql

Job lancé toutes les semaines à minuit qui effectuera la procédure JOB du package ALIMCC. Un job est un travail s’effectuant à intervalle régulier et défini.

## CreaJobBackup.sql

Job lancé tous les jours à minuit qui effectuera la procédure BACKUP. Un job est un travail s’effectuant à intervalle régulier et défini.

## CreaRapport.sql

A REMPLIR

## CreateLogTable.sql

Création de la table LOG\_TABLE (table servant à tracer le passage à travers les différentes fonctions, procédures etc. afin de savoir si l’action a réussi ou échoué).

Création de la procédure LogEvent qui insère dans la table LOG\_TABLE.  
Paramètres entrants : emplacement et message.

Création d’un déclencheur logID pour augmenter le numéro de séquence de l’id de la table LOG\_TABLE.

## CreaXMLCommunicationTable.sql

Création de tables XML servant à envoyer ou recevoir du XML entre CB et CC.

## PackageAlimCC.sql

Ce package rassemble des procédures permettant d’envoyer des copies de film sur CC.

### PROCEDURE MOVIE\_COPY\_GENERATOR

Paramètre entrant : id d’un film.

Un nombre aléatoire de copies du film (maximum la moitié du nombre de copies disponibles pour ce film) est tiré. Si ce nombre est strictement supérieur à 0, on enregistre dans une table binary XML les données du film envoyé et dans une autre table binary XML les copies envoyées de ce film (copies supprimées du coup de CB).

### PROCEDURE JOB

Le but est d’envoyer des copies de chaque film sur CC toutes les semaines (procédure appelée par JOB\_ALIMCC). Pour ca, elle appelle la procédure MOVIE\_COPY\_GENERATOR du même package pour chaque film puis la procédure RECEPTION\_FILM sur CC.

## PackageCB.sql

Ce package rassemble des fonctions permettant la validation des données à insérer.

### FUNCTION VERIF\_FILM\_FIELDS

Paramètres entrants : id, titre, titre original, date de sortie, statut, note moyenne, nombre de notes, durée, certification, lien poster, budget, revenus, homepage, tagline, overview et nombre de copies du film.

Valeur de retour : tuple de film.

Vérification sur la longueur des champs titre, titre original, certification, homepage, tagline, overview, note moyenne, budget et revenus.

Vérification sur la valeur des champs certification, nombre de notes et durée.

### FUNCTION VERIF\_GENRE\_FIELDS

Paramètres entrants : id et nom du genre.

Valeur de retour : tuple de genre.

Vérification sur la longueur du champ nom.

### FUNCTION VERIF\_PRODUCTEUR\_FIELDS

Paramètres entrants : id et nom du producteur.

Valeur de retour : tuple de producteur.

Vérification sur la longueur du champ nom.

### FUNCTION VERIF\_PAYS\_FIELDS

Paramètres entrants : id et nom du pays.

Valeur de retour : tuple de pays.

Vérification sur la longueur du champ nom.

### FUNCTION VERIF\_LANGUE\_FIELDS

Paramètres entrants : id et nom de la langue.

Valeur de retour : tuple de langue.

Vérification sur la longueur du champ nom.

### FUNCTION VERIF\_PERSONNE\_FIELDS

Paramètres entrants : id, nom et URL de l’image de la personne.

Valeur de retour : tuple de personne.

Vérification sur la longueur des champs nom et image.

### FUNCTION VERIF\_ROLE\_FIELDS

Paramètres entrants : id et nom du rôle, id du film.

Valeur de retour : tuple de rôle.

Vérification sur la longueur du champ nom.

## PackageRecherche.sql

Ce package rassemble des fonctions permettant la recherche de divers données selon des critères.

Les fonctions du package renvoient un SYS\_REFCURSOR. C’est un curseur contenant des tuples de résultat lisible également en dehors du SGBD.

### FUNCTION recherche\_id

Paramètres entrants : id du film.

Valeur de retour : SYS\_REFCURSOR avec le film recherché.

Recherche d’un film sur son id.

### FUNCTION recherche

Paramètres entrants : titre, acteurs, réalisateurs, année de sortie, année de sortie minimale, année de sortie maximale du film.

Valeur de retour : SYS\_REFCURSOR avec les films correspondants aux critères fournis.

Recherche des films correspondants à un ou plusieurs critères fournis en paramètre.

### FUNCTION getAfficheFilm

Paramètres entrants : id du film.

Valeur de retour : SYS\_REFCURSOR avec l’affiche du film demandé.

Obtention d’une affiche d’un film sur son id.

### FUNCTION getNoteUtilisateurFilm

Paramètres entrants : id du film.

Valeur de retour : SYS\_REFCURSOR avec la moyenne et le nombre de notes des utilisateurs du film demandé.

Obtention de la moyenne et du nombre de notes des utilisateurs d’un film sur son id.

### FUNCTION getActeursFilm

Paramètres entrants : id du film.

Valeur de retour : SYS\_REFCURSOR avec les acteurs ayant joué dans le film demandé.

Obtention des acteurs jouant dans un film sur son id.

### FUNCTION getRealisateursFilm

Paramètres entrants : id du film.

Valeur de retour : SYS\_REFCURSOR avec les réalisateurs ayant réalisé le film demandé.

Obtention des réalisateurs réalisant un film sur son id.

### FUNCTION getAvisFilm

Paramètres entrants : id du film, numéro de page.

Valeur de retour : SYS\_REFCURSOR avec 5 avis du film demandé.

Obtention de 5 avis d’un film sur son id. Ces avis sont sélectionnés par rapport au numéro de page courant dans l’application cliente car il faut les retourner 5 par 5 selon ce numéro.

## ProcedureAlimCB.sql

A REMPLIR

## ProcedureBackup.sql

Insertion dans CBB des tuples de toutes les tables dont le token indique qu’il n’est pas encore sur l’autre base.

Mise à jour des token.

## ProcedureEvalFilm.sql

Paramètres entrants : id du film, login du user, note, commentaire.

Procédure permettant d’insérer ou de mettre à jour une évaluation.

## ProcedureRetourCopie.sql

Insertion des copies de films récupérées de CC sur CB.

Suppression de ces données sur la table XML de communication.

## TriggerCopieCotesAvis.sql

Déclencheur COPIECOTESAVIS appelé lorsqu’une insertion ou mise à jour est faite sur la table EVALUATION. Il va insérer ou mettre à jour l’évaluation.

## TriggersCopieFilm.sql

Déclencheur COPIEFILM appelé lorsqu’une copie de film est insérée sur CB. Il va la recopier sur CBB.

Déclencheur DELETECOPIE appelé lorsqu’une copie de film est supprimée sur CB. Il va la supprimer également sur CBB.

# CBB

# CC

# MKT

# Application film