Université Nice SOPHIA ANTIPOLIS

TER

JXDVDTEK

Rapport

10 Juin 2004

Version 1.0

Maîtrise Informatique 2003/2004

Travail encadré par :

CRESCENZO Pierre

GAUTERO Michel

BOUCHEREZ Kévin

MIARA Jeremy

SAUSSIER Pascal

Sommaire

1. Intervenants 4
2. Cahier des charges 5
   2.1. Introduction 5
   2.2. Gestion 5
      2.2.1. Objectifs et priorités 5
      2.2.2. Contraintes 5
      2.2.3. Moyens de contrôle 5
   2.3. Outils employés 5
   2.4. Description de l'existant 6
      2.4.1. Généralités 6
      2.4.2. Ant Movie Catalog 6
      2.4.3. Dvdtec 6
      2.4.4. Base divx 7
      2.4.5. Media Supervisor Edition 7
      2.4.6. Movie Library 8
      2.4.7. DVD Manager 8
      2.4.8. linxvideos2 8
   2.5. JXDVDTEK 9
      2.5.1. Une Fiche DVD 9
      2.5.2. Le Gestionnaire de Fiche DVD 9
      2.5.3. Schémas de contraintes du XML : « Schema ». 10
   2.6. Fonctions du produit 10
      2.6.1. Diagrammes des cas d'utilisation 10
      2.6.2. Explications 11
      2.6.3. Le Modèle MVC Model/View/Controller 12
      2.6.4. Diagrammes de Classes 12
3. Planning 14
   3.1. Répartition des rôles 14
   3.2. Planning de Conception 14
   3.3. Planning Prévisionnel de la semaine 17 à la semaine 24 : 15
   3.4. Planning Effectif de la semaine 17 à la semaine 24 : 17
   3.5. Remarques – Commentaires - Explications 20
4. Description du travail 21
   4.1. Phase Textuelle 21
      4.1.1. Mode texte 21
      4.1.2. XML : 21
   4.2. Phase Graphique Initiale 22
      4.2.1. Menus et barre d'outils. 22
      4.2.2. Arbre d'exploration : 22
      4.2.3. Affichage d'une fiche & Onglet : 22
      4.2.4. Edition : 23
      4.2.5. Recherche : 23
      4.2.6. Préférences Affichage : 23
      4.2.7. Fenêtre Principale : 23
   4.3. Phase Graphique Avancée 24
      4.3.1. Look'n Feel : 24
      4.3.2. Exportation : 24

4.3.3. Trier : 24
4.3.4. Amélioration de l'Ergonomie : 25
4.4. Phase d'Extensions 25
4.4.1. Web : 25
5. Bilan du projet 26
5.1. Ce qui a été fait : 26
5.2. Ce qui reste à faire : 26
5.3. Si c'était à refaire : 26
6. Annexe 27
6.1. XML Schema 27
6.2. Ant Movie Catalog 30
6.3. DvdTec 30
6.4. BaseDVDivx 31
6.5. Media Supervisor Edition 31
6.6. Movie Library 32
6.7. Dvd Manager 32
6.8. Linxvideos 33

1. Intervenants

Pierre CRESCENZO

Pierre CRESCENZO est Docteur et Maître de Conférences en Informatique, enseignant au sein du Département d'Informatique de l'Université de Nice-Sophia Antipolis .
Il est également chercheur au sein du Laboratoire Informatique, Signaux et Systèmes de Sophia-Antipolis qui est une unité mixte de l'Université de Nice-Sophia Antipolis et du Centre National de la Recherche Scientifique

Michel GAUTERO

Michel GAUTERO est Maître de Conférences en informatique au Département TC Canes de l'I.U.T.
Il est également membre du Comité informatique de l'I3S , qui propose les choix fondamentaux en matière d'achats et d'organisation du Service informatique.

2. Cahier des charges

2.1. Introduction

JXDVDTEX est un gestionnaire de fiches de DVD se voulant simple d'utilisation et ergonomique.

Le but d'un gestionnaire de fiches de DVD est de répertorier et stocker des informations concernant des Dvd. Chaque fiche rassemble un ensemble d'information que l'utilisateur pourra éditer.

L'objectif principal de l'application est de rester le plus simple possible d'utilisation tout en étant le plus complet possible. L'application permettra d'afficher les fiches de DVD sélectionnées, de les éditer, d'en créer de nouvelles, d'en supprimer, d'en importer et d'en exporter. L'utilisateur peut aussi avoir plusieurs classeurs de Dvd, par exemple stocker celui d'un ami ou bien faire des classeurs selon les catégories de Dvd.

Le produit délivré est l'application prête à l'exécution sur n'importe quel système d'exploitation. *Java write once, run anywhere !*

2.2. Gestion

2.2.1. Objectifs et priorités

Objectif : Création d'une Dvdthèque fonctionnelle, facile d'utilisation, robuste et finalisée.

Priorités : Utilisation du modèle MVC. Le gestionnaire de classeurs fonctionne sans l'aide d'une interface graphique.

2.2.2. Contraintes

Contraintes : Enregistrement de la base dans un fichier XML. Seul la version Java 1.4 standard a été utilisée. L'impératif a été de rendre un logiciel finalisé prêt à être utilisé. La date de rendu du logiciel est définitivement fixée au Jeudi 10 juin 2004.

2.2.3. Moyens de contrôle

Notre logiciel a été présenté à nos encadrants une fois par semaine à partir du Lundi 10 mai 2004. Ils ont ainsi pu nous aiguiller et diriger tout au long de notre projet, en nous faisant part de leurs préférences et de leurs besoins vis à vis du logiciel.

Un site de collaboration Web a été utilisé pour le suivi de l'avancement du projet. Ce site nous servait à la base de moyen de transfert de fichiers principalement. Des réunions se déroulant chaque semaine, la communication à propos du projet se faisant principalement par leur intermédiaire. Suite à un mail de notre coordonnateur M. Dalle, nous avons rédigé l'avancement de notre travail sur ce site.

2.3. Outils employés

Java, JBuilder et Ant. Seule la version 1.4 édition standard de Java a été utilisée.

2.4. *Description de l'existant*

2.4.1. Généralités

Nous avons effectué des recherches pour trouver des Dvdthèques existantes. Celles que nous vous présentons ci-après sont celles qui semblaient les plus complètes et qui ont retenu notre attention.

2.4.2. Ant Movie Catalog

Langage : Delphi
Licence : GNU General Public License (GPL)
Système d'exploitation : Windows NT/95/98/ME/2000/XP
Version : 3.4.3

Ressource : http://www.antp.be/software/moviecatalog/

Fonctionnalités :
Plusieurs Langues disponibles.
Stockage en binaire et XML
Exportation HTML
Importation d'informations d'Internet (à l'aide de scripts)
Prise d'information via media AVI : débit, résolution, fréquence, taille.
Gestion du Prêt.
Gestion de l'impression.
Affichage de statistiques pour le nombre de Dvd prêtés.

Comparatif :
+ : Gestion de l'impression, gestion de plusieurs langues, affichage de statistiques, prise d'informations automatique via media.
- : Non multi plateforme, affichage surchargé, partage de sa base de Dvd non disponible.
Voir : Annexe 6.2

2.4.3. Dvdtec

Langage :
Licence : Shareware - Copyright © Tous Droits Réservés.
Système d'exploitation : Windows NT/95/98/ME/2000/XP
Version : 2.20

Ressource : http://www.dvdtec.net/

Fonctionnalités :
Gestion des informations sur les Dvd très complètes.
Gestion du Prêt
Impression de fiches Dvd (nécessite la présence d'un navigateur Internet installé).

Comparatif :
+ : Gestion de l'impression, nombreux champs présent pour un Dvd

- : Non multi plateforme, esthétique un peu brouillon, impossibilité de récupérer un Dvd sur le Web, formats d'exportation non présent, format d'exportation en binaire.
Voir : Annexe 6.3

2.4.4. Base divx

Langage :
Licence : Freeware - Copyright © Julien DeFrance, 2003-2004, Tous Droits Réservés.
Système d'exploitation : Windows NT/95/98/M/2000/XP
Version : 2.5

Ressource : http://www.clubic.com

Fonctionnalité :
Gestion de Dvd, VHS, DivX, VCD
Gestion de l'impression
Exportation HTML
Se connecte à la base MovieCovers pour le téléchargement de fiches.

Comparatif :
+ : Multiples médias présents VHS, VCD, connexion à la base MovieCovers, gestion de l'impression.
- : Non multi plateforme, absence de partage de ses propres Dvd.
Voir : Annexe 6.4

2.4.5. Media Supervisor Edition

Langage : nécessite .NET
Licence : GNU General Public License (GPL)
Système d'exploitation : Windows NT/95/98/ME/2000/XP
Version : 3.13
Ressource : http://www.bts-tournai.be/mse/

Fonctionnalités :
Gestion de Dvd, CD, Livre, MiniDisc, Cassette Vidéo.
Connexion à une base distante sur dvdfr.com et sa base personnelle www.bts-tournai.be.
Gestion de plusieurs utilisateurs.
Gestion des prêts, de statistiques, de l'impression.

Comparatif :
+ : Connexion à une base distante, gestion de plusieurs utilisateurs, de l'impression, de statistiques.
- : Non multi plateforme, non intuitif, téléchargement de .net obligatoire
Voir : Annexe 6.5

2.4.6. Movie Library

Langage :
Licence : Shareware - Copyright © Tous Droits Réservés
Système d'exploitation : Windows NT/95/98/ME/2000/XP
Version : 1.2
Ressource : http://www.wensoftware.com/MovieLibrary/

Fonctionnalités :
Gestion de Dvd, VHS, VCD, Laserdisc.
Utilisation d'un base de données Microsoft Access.
Exportation HTML
Intégration d'un navigateur HTML
Connexions sur sites Web IMBD, AMG, Dvd Empire Site commerciaux. Visualisation via un explorateur.

Comparatif :
+ : Multiples médias présents VHS, VCD, navigateur web présent, exportation HTML.
- : Non multi plateforme, logiciel à but commercial.
Voir : Annexe 6.6

2.4.7. DVD Manager

Langage :
Licence : Freeware - Copyright © 2004 Tous Droits Réservés
Système d'exploitation : Mac OS X ou ultérieure
Version : 2.1
Ressource : http://dvdmanager.free.fr/

Fonctionnalités :
Facilité d'utilisation.

Comparatif :
+ : Facilité d'utilisation
- : Non multi plateforme, manque de champs, pas de formats d'exportation, absence de fonction Web.
Voir : Annexe 6.7

2.4.8. linxvideos2

Langage : Java
Licence : GNU General Public License (GPL)
Système d'exploitation : Multi plateforme
Version : 0.4.1

Ressource : http://sourceforge.net/projects/linxvideos2/

Fonctionnalités :
Simple d'utilisation.

Comparatif :
+ : Simple d'utilisation
- : Fonctionnalités très réduites, pas d'image.
Voir : Annexe 6.8

2.5. *JXDVDTEK*

2.5.1. Une Fiche DVD

Une fiche Dvd est la représentation des informations voulues par l'utilisateur.

Description :

- Titre
- Titre Original
- Réalisateurs
- Année de sortie
- Acteurs principaux
- Editions
- Producteurs
- Scénaristes
- Durée
- Langues disponibles
- Genres (Action, Comédie, Aventure…)
- Résumé
- Sous Titres disponible
- Pistes son (THX, 5.1, 2.0)
- Types
- Bonus
- Description des Bonus
- Date d'insertion du Dvd
- Image
- Bande Annonce
- Nom du propriétaire du Dvd
- Prêt (précise à qui le Dvd a été prêté)
- Commentaires – (plusieurs personnes peuvent commenter)

2.5.2. Le Gestionnaire de Fiche Dvd

L'utilisateur a la possibilité d'importer dans sa bibliothèque des Dvd d'un autre classeur.

Il peut classer ses Dvd par ordre alphabétique, par année de sortie et par date d'insertion. Ceci de manière croissante ou décroissante.

Les fonctions de base qui permettent d'ouvrir un classeur et de le sauvegarder sont évidemment présentes.

Il y a la possibilité d'ajouter et de supprimer un Dvd dans un classeur. L'utilisateur peut aussi éditer un Dvd existant. Il peut aussi rechercher un Dvd selon un certain critère (tous les champs sont sujet à recherche, le module de recherche permet même de trier l'affichage en fonction de chaque champs)

Evidemment, l'utilisateur peut afficher un Dvd préalablement créé ou bien le masquer une fois la visualisation terminée.

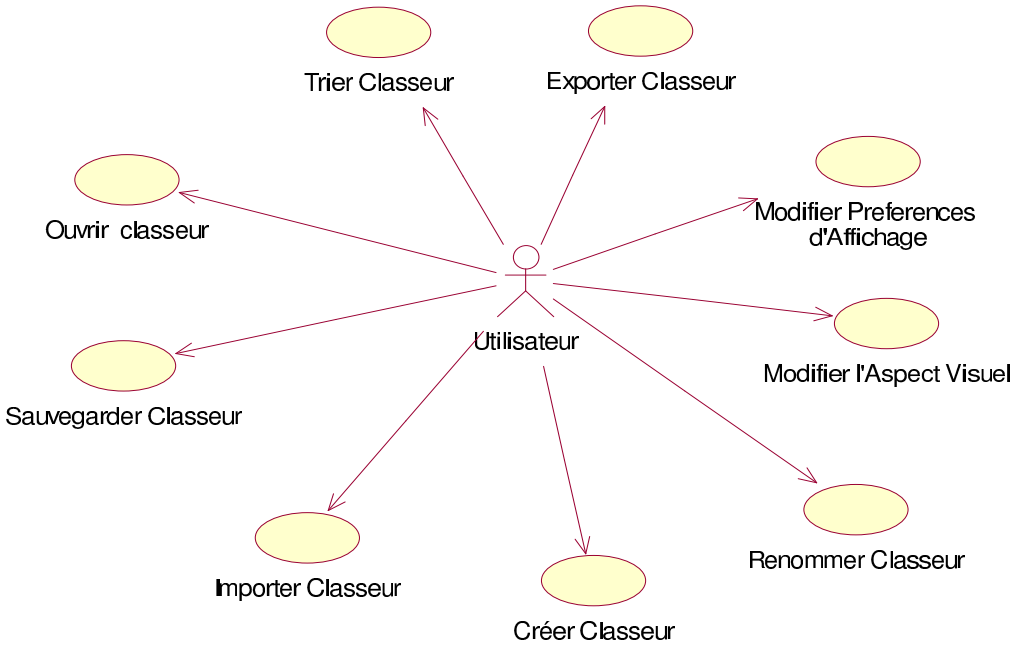
Un manuel d'utilisation est disponible pour éclairer les utilisateurs sur le fonctionnement de l'application.

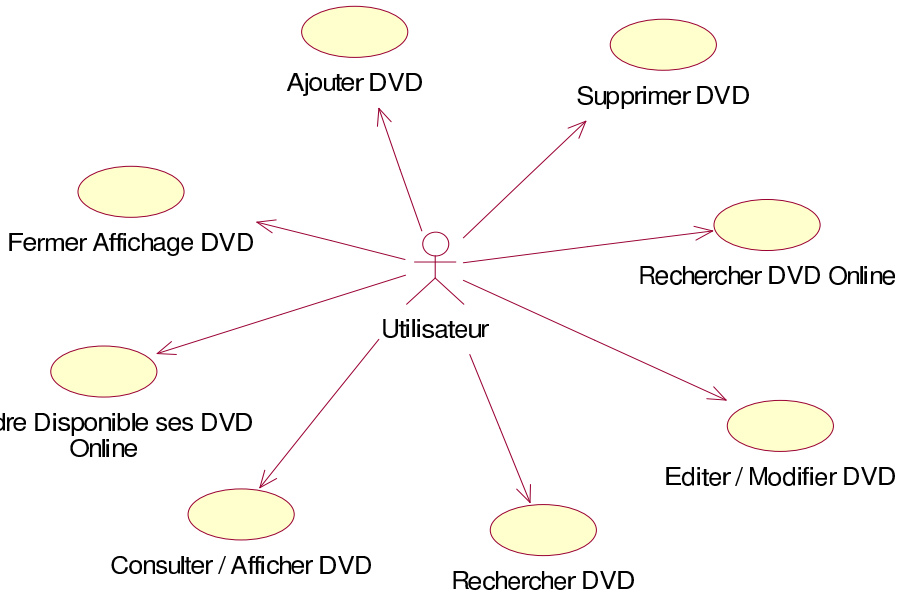
2.5.3. Schémas de contraintes du XML : « Schema ».

Les informations contenues dans le Dvd sont enregistrées en XML et sont structurées suivant un modèle défini par un Schema présenté en Annexe : 6.1.

2.6. Fonctions du produit

2.6.1. Diagrammes des cas d'utilisation





2.6.2. Explications

Créer Classeur :

Créé un nouveau classeur vierge sans Dvd.

Renommer Classeur :

Renomme le Classeur.

Ouvrir Nouveau Classeur :

Permet d'ouvrir un classeur existant au format XML.

Sauvegarder Classeur :

L'utilisateur a la possibilité de sauvegarder un classeur existant.

Trier Classeur :

Permet de trier les Dvd du Classeur selon leurs Titres, leurs Années de Sortie ou leurs Dates d'insertion dans le Classeur.

Importer Classeur :

L'utilisateur peut fusionner une collection de Dvd à sa propre collection.

Exporter Classeur :

L'utilisateur peut exporter son classeur en mode texte et en mode html.

Modifier Préférences d'Affichage :

Permet de modifier les champs que l'utilisateur veut afficher pour la visualisation d'un Dvd ou pour le module de recherche.

Modifier l'Aspect Visuel :

Il est possible de modifier l'apparence du logiciel selon les goûts de l'utilisateur..

Ajouter Dvd :

Permet d'ajouter un nouveau Dvd et de le créer dans le classeur courant.

Supprimer Dvd :

Supprime le Dvd sélectionné.

Editer/Modifier Dvd :

Permet de modifier les caractéristiques du Dvd.

Consulter/Afficher Dvd :

Affiche les informations d'une fiche de Dvd.

Rechercher Dvd :

Il est possible de faire une recherche par critères (titre, auteur…).

Fermer Affichage Dvd :

L'utilisateur peut masquer la fenêtre de visualisation d'un Dvd

Rendre Disponible ses Dvd Online:

L'utilisateur peut rendre accessible son classeur de Dvd à des utilisateurs de JXDVDTEK distants.

Rechercher Dvd Online:

L'utilisateur a la possibilité de récupérer des Dvd chez d'autres utilisateurs de JXDVDTEK distants.

2.6.3. Le Modèle MVC Model/View/Controller

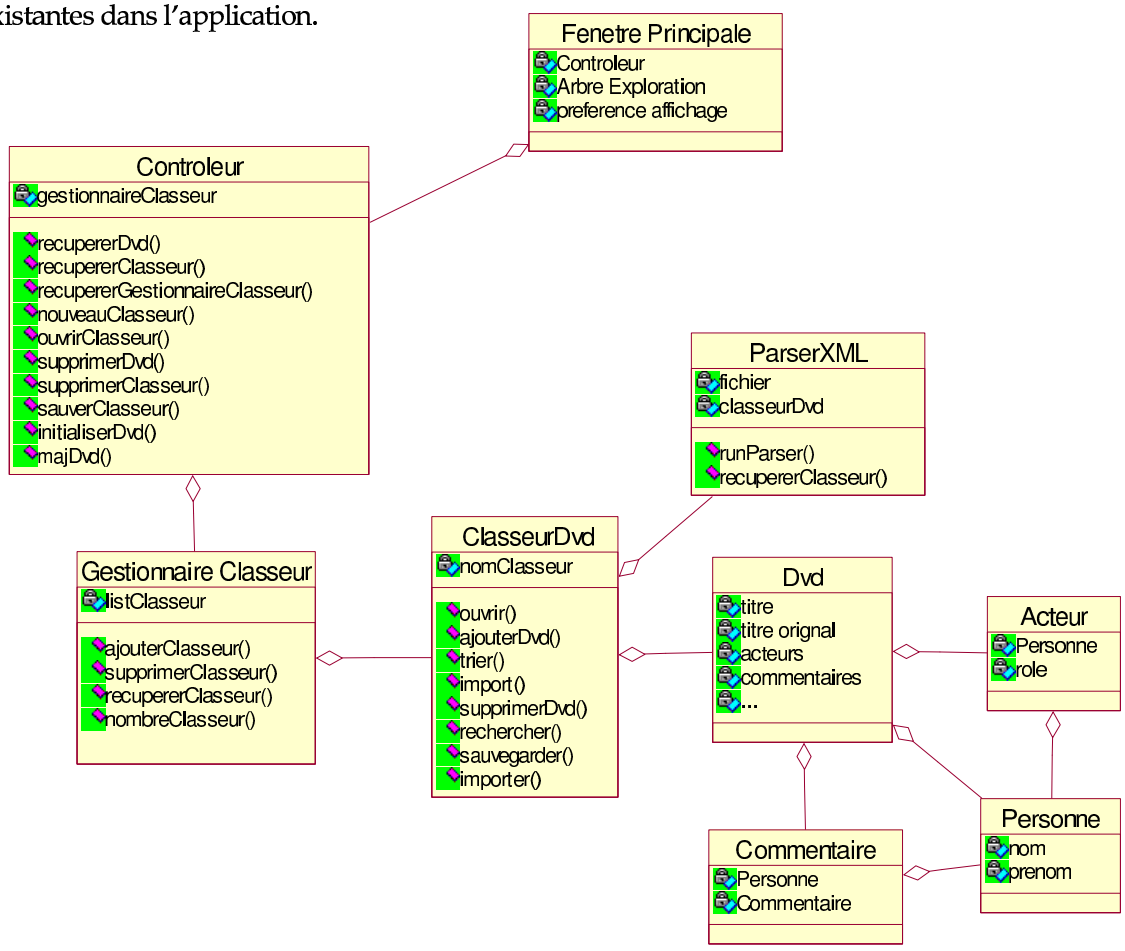
Le principe est le suivant : le modèle contient les données, la vue les affiches et le contrôleur s'occupe des interactions avec l'utilisateur.

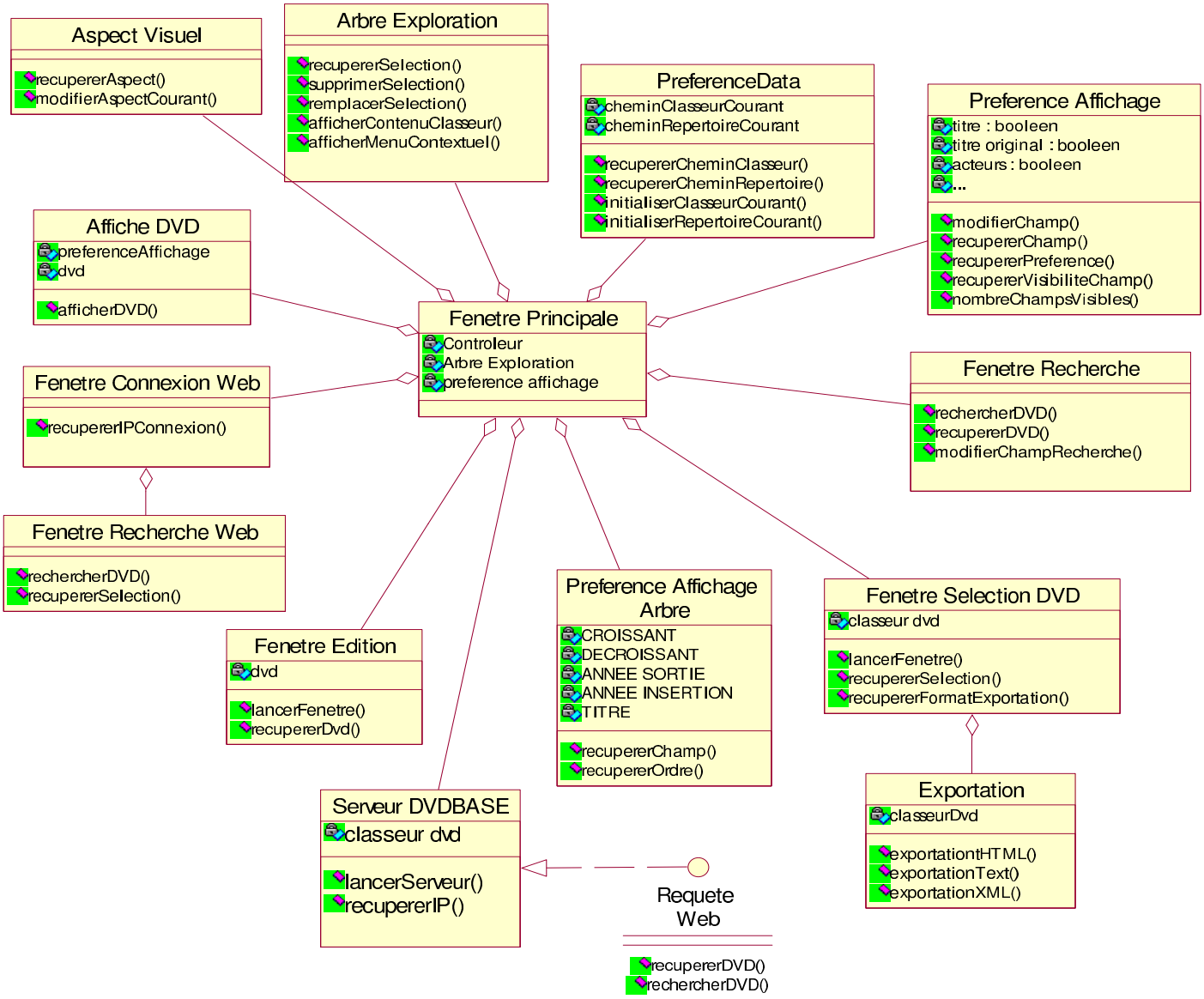
Le plus grand intérêt de ceci est qu'il n'y a aucune interaction entre la vue (l'interface graphique) et le modèle (les classeurs de Dvd), tous les échanges se faisant par le contrôleur. Ainsi une modification du modèle n'entraîne aucune modification de la vue.

Nous avons donc opté pour séparer la gestion de la partie « donnée » de la Dvdthèque et de la partie « affichage ».

2.6.4. Diagrammes de Classes

Les diagrammes de classes suivants ne sont pas les diagrammes de classes exacts correspondant à notre application mais une représentation synthétique représentant l'ensemble des fonctionnalités existantes dans l'application.




Aspect Visuel
recupererAspect()
modifierAspectCourant()
Arbre Exploration
recupererSelection()
supprimerSelection()
remplacerSelection()
afficherContenuClasseur()
afficherMenuContextuel()
PreferenceData
cheminClasseurCourant
cheminRepertoireCourant
recupererCheminClasseur()
recupererCheminRepertoire()
initialiserClasseurCourant()
initialiserRepertoireCourant()
Preference Affichage
titre : booleen
titre original : booleen
acteurs : booleen
...
modifierChamp()
recupererChamp()
recupererPreference()
recupererVisibiliteChamp()
nombreChampsVisibles()
Affiche DVD
preferenceAffichage
dvd
afficherDVD()
Fenetre Principale
Controleur
Arbre Exploration
preference affichage
Fenetre Connexion Web
recupererIPConnexion()
Fenetre Recherche
rechercherDVD()
recupererDVD()
modifierChampRecherche()
Fenetre Recherche Web
rechercherDVD()
recupererSelection()
Fenetre Edition
dvd
lancerFenetre()
recupererDvd()
Preference Affichage Arbre
CROISSANT
DECROISSANT
ANNEE SORTIE
ANNEE INSERTION
TITRE
recupererChamp()
recupererOrdre()
Fenetre Selection DVD
classeur dvd
lancerFenetre()
recupererSelection()
recupererFormatExportation()
Exportation
classeurDvd
exportationtHTML()
exportationText()
exportationXML()
Serveur DVDBASE
classeur dvd
lancerServeur()
recupererIP()
Requete Web
recupererDVD()
rechercherDVD()

3. Planning

3.1. Répartition des rôles

Développement, Conception : BOUCHEREZ Kévin, MIARA Jeremy, SAUSSIER Pascal

3.2. Planning de Conception

Durée totale :

Semaine 10 (01/03/04) à Semaine 24 (10/06/04)
De la semaine 10 à la semaine 16 nous avons effectué un travail de groupe.

Semaine 10 (01/03 au 07/03) :

Réflexion sur le sujet. Qu'est-ce qu'une Dvdthèque ? Son contenu ? Qu'est-ce qu'une fiche de DVD ? Quelles doivent être les fonctionnalités du logiciel ?

Semaine 11 (08/03 au 14/03) :

Etude des logiciels existants. Descriptif complet d'une fiche Dvd. Réflexion sur le choix du typage de chaque champs.

Semaine 12 (15/03 au 21/03) :

Réflexion sur le Modèle/Vue/Contrôleur (MVC). Etude d'un modèle extensible par plugin. Idée : Gestionnaire de fiches génériques. Tests de chargement de plugin par un chargeur de classe élaboré.

Semaine 13 (22/03 au 28/03) :

Début de rédaction du cahier des charges. Abandon du modèle par plugin. Réflexion sur un nouveau modèle extensible sans plugin avec éditeur de fiches intégré.

Semaine 14 (29/03 au 04/04) :

Choix du modèle définitif afin de mieux répondre au besoin et de respecter au mieux les contraintes du sujet.
Modèle définitif : Gestion de fiches Dvd, abandon du gestionnaire multi fiches générique.

Semaine 15 et 16 (05/04 au 14/03) :

Finalisation du cahier des charges. Préparation de la présentation.

3.3. *Planning Prévisionnel de la semaine 17 à la semaine 24 :*

<table>
<tr><th>Semaine</th><th>Date</th><th>BOUCHEREZ Kevin</th><th>MIARA Jeremy</th><th>SAUSSIER Pascal</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Semaine 20</td><td>10-mai</td><td>Développement Dvd Gestionnaire de Classeur</td><td rowspan="2">Gestion XML
Chargement de fiches
Enregistrement</td><td>Développement Classeur Dvd</td></tr>
<tr><td>11-mai</td><td>Création de Jeux de Tests</td><td>Création de Jeux de Tests</td></tr>
<tr><td>12-mai</td><td colspan="3">Intégration des parties
Finalisation du mode Texte</td></tr>
<tr><td>13-mai</td><td colspan="3" rowspan="2">Création d'une interface graphique minimaliste</td></tr>
<tr><td>14-mai</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Semaine 21</td><td>17-mai</td><td rowspan="6">Interface graphique :

Onglets de visualisation des Dvd

Codage des méthodes associées du contrôleur</td><td rowspan="6">Interface graphique :

Barre d'exploration des classeurs

Codage des méthodes associées du contrôleur</td><td rowspan="6">Interface graphique :

Aide en ligne
Exportation Mode Texte
Recherche d'un Dvd par critère
Création de nouveaux Dvd

Codage des méthodes associées du contrôleur</td></tr>
<tr><td>18-mai</td></tr>
<tr><td>19-mai</td></tr>
<tr><td>20-mai</td></tr>
<tr><td>21-mai</td></tr>
<tr><td>S. 22</td><td>24-mai</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">Semaine 22</td><td>25-mai</td><td colspan="3" rowspan="3">Fusion des Controleurs
Intégration des différentes parties
Débugage</td></tr>
<tr><td>26-mai</td></tr>
<tr><td>27-mai</td></tr>
<tr><td>28-mai</td><td colspan="2">Extension :
Exportation de fiches spécifiques</td><td rowspan="3">Extension :

Chargement de plugins d'exportation</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Semaine 23</td><td>31-mai</td><td rowspan="2">Extension :

Plugin Exportation HTML</td><td rowspan="2">Extension :

Plugin Exportation XML</td></tr>
<tr><td>01-juin</td></tr>
<tr><td>02-juin</td><td colspan="3">Débuggage</td></tr>
<tr><td>03-juin</td><td rowspan="3">Rapport</td><td rowspan="3" colspan="2">Débuggage</td></tr>
<tr><td>04-juin</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Semaine 24</td><td>07-juin</td></tr>
<tr><td>08-juin</td><td colspan="3" rowspan="2">Rapport</td></tr>
<tr><td>09-juin</td></tr>
<tr><td>10-juin</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

3.4. *Planning Effectif de la semaine 17 à la semaine 24 :*

<table>
<tr><th>Semaine</th><th>Date</th><th>BOUCHEREZ Kevin</th><th>MIARA Jeremy</th><th>SAUSSIER Pascal</th></tr>
<tr><td rowspan="8">Semaine 20</td><td>10-mai</td><td>Création des classes Dvd et ClasseurDVD</td><td colspan="2">Définition du Schema représentant les données du fichier XML</td></tr>
<tr><td>11-mai</td><td>Création de Jeux de Tests</td><td>Documentation sur DOM et SAX</td><td>Sauvegarde d'un classeur en XML, création du Schema</td></tr>
<tr><td>12-mai</td><td rowspan="2">Création du mode Texte</td><td rowspan="2">Création du Parser XML</td><td>Recherche et documentation sur XML et sur les Schemas</td></tr>
<tr><td>13-mai</td><td></td></tr>
<tr><td>14-mai</td><td colspan="3">Fusion des Codes</td></tr>
<tr><td>15 et 16 mai</td><td>Documentation RMI sur Client/Serveur</td><td>Création de la fenêtre principale de l'application afin que tout le monde puisse avoir une base de départ commune</td><td>Finalisation et Débuggage final du mode texte</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Semaine 21</td><td>17-mai</td><td rowspan="3">Apprentissage de l'interface graphique (bibliothèque Swing)</td><td>Documentation sur l'interface graphique (bibliothèque Swing, Layout)</td><td>Documentation sur l'interface graphique (Arbre d'exploration et menus contextuels)</td></tr>
<tr><td>18-mai</td><td rowspan="2">Implémentation du menu Edition d'une fiche Dvd</td><td></td></tr>
<tr><td>19-mai</td><td>Création de l'arbre d'exploration</td></tr>
<tr><td>20-mai</td><td></td><td>Création des menus contextuels de l'arbre</td></tr>
<tr><td>21-mai</td><td rowspan="2">Création de la barre de menu, de la barre d'outil, de raccourcis claviers, de certains écouteurs. Recherche d'icônes. Création des fenêtre pour les auteurs. Création du Look and Feel</td><td rowspan="2">Création de la fenêtre qui demande le nom du classeur et documentation pour rendre les fenêtre bloquantes (en premier plan)</td><td rowspan="2">Création du Drag And Drop, recherche sur la création d'onglets avec croix de fermeture</td></tr>
<tr><td>22 et 23 mai</td><td></td></tr>
</table>

Semaine	Date	BOUCHEREZ Kevin	MIARA Jeremy	SAUSSIER Pascal
Semaine 22	24-mai	Fusion des parties graphiques		
	25-mai		Etude sur extension de préférences	Documentation sur la table de recherche, Création de la fenêtre de recherche
	26-mai		Création des préférences d'affichage, Documentation sur l'édition de texte graphique	Création d'une table dynamique avec colonnes "triables", création d'un onglet de visualisation avec une croix de fermeture dans le titre
	27-mai		Implémentation de la fenêtre d'affichage d'une fiche. Menu d'exportation et module d'exportationformat texte et html	Intégration du menu de préférence et ajout à la fenêtre de recherche
	28-mai	Tests et Débuggage sous Linux	Fusion des composants	
	29 et 30 mai	Rédaction du Twiki	Création de la partie Web	Sauvegarde des préférences d'affichage et de recherche, recherche d'icones

<table>
<tr><th>Semaine</th><th>Date</th><th>BOUCHEREZ Kevin</th><th>MIARA Jeremy</th><th>SAUSSIER Pascal</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Semaine 23</td><td>31-mai</td><td>Fin d'écriture du Twiki, Création des classes pour les différents tris</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>01-juin</td><td>Recherche de nouveaux icônes, débuggage de la Dvdthèque en mode texte</td><td>Création fonction d'exportation Html, test et débuggage problème de transfert à distance, Création des menus de sélection des préférences utilisateurs pour l'arbre d'exploration</td><td>Recherche de nouveaux icônes, débuggage partie Web, documentation RMI, intégration du tri de classeur, fenêtre de choix associée et intégration</td></tr>
<tr><td>02-juin</td><td rowspan="2">Création de la Javadoc, recherche de nouveaux icônes, Suppression des morceaux de code inutiles</td><td>Création de composants graphiques, correction Dvdbase et amélioration de la convivialité</td><td>Fusion des composants, tests et débuggage</td></tr>
<tr><td>03-juin</td><td>Amélioration de la convivialité (classe preferenceData), Débuggage, Javadoc</td><td>Javadoc, recherche d'icônes et amélioration de la convivialité du logiciel</td></tr>
<tr><td>04-juin</td><td colspan="3">Réflexion sur la documentation du logiciel et réflexion sur le plan du rapport de projet</td></tr>
<tr><td>05 et 06 juin</td><td>Mise à jour des pages du Twiki</td><td>Intégration de la page personnelle sur le Twiki</td><td>Intégration de la page personnelle sur le Twiki</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Semaine 24</td><td>07-juin</td><td colspan="2">Tests et Débuggage</td><td>Manuel d'utilisation</td></tr>
<tr><td>08-juin</td><td colspan="3" rowspan="3">Documentation, Manuel d'utilisation et Rapport</td></tr>
<tr><td>09-juin</td></tr>
<tr><td>10-juin</td></tr>
</table>

Mode Textuel
Repos
Partie Web
Partie XML
Graphique
Tests et Débuggage
Documentation
Fusion des codes
Etude / Documentation

3.5. *Remarques – Commentaires - Explications*

La version textuelle initialement prévue sur une durée de trois jours, n'a pu être terminée dans les délais.

Ce retard s'explique en grande partie par une demande de nos encadrants au début de ce projet. Ils nous ont demandé un Schema XML, pour représenter les données stockées. Un certain temps fût nécessaire à la documentation pour s'adapter à cette structure. Un problème sur la lecture du fichier XML, rencontrant une erreur non précisée par le compilateur nous a retardé d'une durée de deux jours.

Ce retard a été comblé durant le samedi - dimanche pour nous permettre de rejoindre les objectifs initialement prévus.

Le deuxième objectif prévu fût l'intégration d'une version graphique intégrant les fonctionnalités basiques de l'application pour le 28 mai. Ce délai initialement prévu a été respecté à une journée près.

Le débuggage initialement prévu sur la fin du projet pour une durée de quatre jours à été inclus durant toutes les parties du projet. Ce qui a réduit sa durée et ce qui a permis de passer plus de temps sur la documentation.

La plage de conception pour les extensions initialement prévues : du 28 mai au 1er juin a été respectée, les extensions étant terminées le 1er juin.

Néanmoins nous n'avions pas su prévoir précisément les taches de chacun lors de la création du planning prévisionnel.

Sur une vue globale le planning initial a été respecté dans les grandes lignes et les délais fixés ont été tenus. Nous avons eu sur toute la durée du projet un retard maximal d'une journée.

Il est à noter que les samedi et dimanche on été rajoutés dans ce planning en vue de rétablir nos objectifs préalablement établis.

4. Description du travail

4.1. Phase Textuelle

4.1.1. Mode texte

- **Participation**

Cette tâche a été réalisée par Kévin Boucherez (80%), Jeremy Miara (10%) et Pascal Saussier (10%).

- **Description :**

Il a fallu réaliser un mode textuel robuste pour l'application avant de se lancer dans la partie graphique du projet car nous avions décidé de suivre le modèle MVC (Model View Controller). Ce mode textuel est important car il constitue les fondations de notre application.

Tout d'abord il a fallut créer une classe « DVD » contenant tous les champs de notre logiciel(Titre, Genre, Durée…), ainsi que des classes permettant de définir des nouveaux types nécessaire pour certains champs du Dvd(« Personne », « Commentaire », « Acteur »).

Ensuite, M Boucherez eût à construire la classe « ClasseurDVD », cette classe permet de regrouper tous les Dvd d'un individu dans une liste.

Après de nombreux test, il a enfin été possible de réaliser notre gestionnaire de Dvdthèques fonctionnant en mode textuel. Dans ce mode il n'y a que les grandes fonctionnalités de l'application (Pas importer, ni exporter…).

- **Difficultés Rencontrées :**

La première difficulté rencontrée a été la manipulation des choix proposés à l'utilisateur. Pour palier à ce problème est né une classe utilitaire « Console » permettant de simplifier grandement ce travail.

La réalisation du mode textuel s'est avéré longue et très fastidieuse à cause des nombreux champs que renferme un Dvd (23 au total).

4.1.2. XML :

- **Participation**

Réalisé par Jeremy Miara (lecture d'un fichier XML et récupération des informations) et Pascal Saussier (sauvegarde des données au format XML).

- **Description**

La sauvegarde en XML consiste en la lecture de l'objet Dvd et l'écriture dans un fichier des informations encadrées par les balises XML spécifiées dans le Schema (voir 6.1).

Le but de cette partie est d'effectuer la récupération des données, stoker par l'utilisateur sur un fichier XML. Le fichier XML structure l'information de manière structurée suivant un Schema (voir 6.1).

La bibliothèque SAX (standard sur compilateur Java de Sun), fut utilisée.

- **Difficultés Rencontrés**

La création de cette classe à été ralentie de par le fait qu'aucune librairie extérieure facilitant la récupération des données fut possible (contrainte due au sujet.).

Quelques problèmes de Bug sont apparus difficilement corrigeable, car le noms des erreurs survenues était nommé InternalParserSax Error. L'utilisation d'un débuggeur fut difficile également car les appels de méthodes implémentées sont définis automatiquement par l'API.

4.2. Phase Graphique Initiale

4.2.1. Menus et barre d'outils.

- **Participation**

Cette partie a été faite par Kévin Boucherez.

- **Description :**

Cette partie représente la création des menus et la barre d'outil avec toutes les possibilités offertes par notre logiciel.

- **Difficultés rencontrées :**

La seule difficulté à résidé dans la création des fenêtres ou apparaissent les images pour les auteurs.

4.2.2. Arbre d'exploration :

- **Participation**

Cette partie a été faite par Pascal Saussier.

- **Description :**

L'arbre d'exploration se situe dans la partie gauche de notre application. Il représente le classeur sélectionné avec les Dvd qu'il contient. L'arbre est chargé dynamiquement en fonction du classeur de l'utilisateur. A chaque Nœud à été associé un objet Dvd pour simplifier la recherche d'information. Il est possible de faire un Drag And Drop d'un Dvd vers la fenêtre d'affichage principale pour l'afficher. Il est aussi possible par le biais du bouton droit d'obtenir les actions possibles pour le classeur lorsque celui-ci est sélectionné ou bien pour un Dvd lorsqu'on sélectionne un Dvd.

- **Difficultés rencontrées :**

Un grand nombre d'heure a été passé sur cette tâche car elle a été la première approche de l'API Swing pour Pascal Saussier et qu'il a fallu donc apprendre son fonctionnement. Sinon pas de difficultés particulières hormis le Drag And Drop qui a demandé beaucoup de documentation et de tests pour en venir à une version plus simple que celle prévue au départ mais qui fonctionne de la manière attendue.

4.2.3. Affichage d'une fiche & Onglet :

- **Participation**

Cette tache a été réalisée par Jeremy Miara (80%) et Pascal Saussier (20% : pour la création des onglets avec la croix de fermeture).

- **Description :**

L'affichage d'un Dvd permet de visualiser les informations d'un Dvd. L'affichage de l'image du film a été géré. Différentes typographies ont été utilisées par soucis d'esthétisme. Il est également possible d'afficher seulement les champs que l'on désire voir (accessible par un menu de préférence). Pour chaque Dvd ouvert lui correspond un onglet permettant de passer d'un Dvd à un autre ou de les fermer.

Ces onglets peuvent être fermés grâce à une petite croix se trouvant près du titre. Pour faire cela la classe JClosableTabbedPane pouvant être trouvée ici : http://www.java.de/forum/message/20546/ a été utilisée.

- **Difficultés rencontrées :**

Apprentissage de l'utilisation des outils textuels Swing. Gestion de l'affichage de l'image sur ces outils.

4.2.4. Edition :

- **Participation**

Réalisé par Miara Jeremy.

- **Description**

Permet l'édition ou réédition d'un DVD. L'édition/réédition se fait via une fenêtre graphique.

Une attention particulière fût portée sur la convivialité (touche « entrer » pour champs autre, double clic pour sélectionner...)

- **Difficultés Rencontrés**

Recherche d'optimalités ergonomiques pour l'édition d'informations concernant le DVD. Recherche d'un « layout » java approprié.

Création, et mise en place graphique pour chaque champ. La gestion des placements des composants à posé certains problèmes lors du début de la création.

4.2.5. Recherche :

- **Participation**

Cette tâche a été réalisée par Pascal Saussier.

- **Description**

Le module de recherche permet de trouver facilement un Dvd en particulier dont l'utilisateur connaît une des caractéristiques. Il est possible de choisir les champs qu'il est possible d'afficher et cela met à jour l'affichage dynamiquement. L'utilisateur peut ensuite faire une recherche spécifique sur chaque champ affiché et trouver une entrée qui contient son mot de recherche.

Il est également possible de trier les Dvd par rapport à un champ donné en cliquant sur le nom du champ en haut de la table. Les tris sont croissant, décroissant ou non trié. Le tri est en général l'ordre alphabétique ou alphanumérique selon les champs et pour le champ bonus qui est un booléen la table regroupe ceux qui ont la valeur vrai et ceux qui ont la valeur faux.

- **Difficultés Rencontrés**

Pas vraiment de difficultés rencontrées sur ce module. Quelques bugs graphiques ont toutefois du être résolus.

4.2.6. Préférences Affichage :

- **Participation**

Cette tâche a été réalisée par Jeremy Miara.

- **Description**

Une fenêtre permettant le choix de champs à afficher pour l'affichage et pour la recherche d'un Dvd a été créée.

- **Difficultés Rencontrés**

Recherche d'une implémentation efficace.

4.2.7. Fenêtre Principale :

- **Participation**

Cette tâche a été réalisée par Jeremy Miara(40% : création de la fenêtre à la base) et Pascal Saussier(60% : intégration des différents modules graphiques).

- **Description**

La fenêtre principale a été créée dans un premier temps par Jeremy Miara. Elle regroupe les menus, l'arbre d'exploration et l'onglet d'affichage.

Ensuite, Pascal Saussier a réuni au fur et à mesure de l'avancement du projet tous les modules graphiques pour les intégrer à cette fenêtre de base et a rajouté si nécessaire, menus et boutons.

- **Difficultés Rencontrés**

Gestion de la taille des différents composants et de la taille des icônes des boutons. Les images pour les boutons sont maintenant automatiquement redimensionnées quel que soit leur taille.

4.3. Phase Graphique Avancée

4.3.1. Look'n Feel :

- **Participation**

Cette tâche a été réalisée par Kévin Boucherez.

- **Description**

Le look and feel permet de modifier l'apparence du logiciel. Il existe trois thèmes différent.

La première apparence (appelé Système) correspond à l'environnement du système d'exploitation où le logiciel a été exécuté, c'est celle-ci qui est lancée par défaut. La deuxième et troisième apparence est appelée « Métal » et « Motif ». Elles ont chacune leur propre style.

- **Difficultés rencontrées**

Il n'y a pas eut de difficultés majeures, mais il a fallut « tâtonner » avant de réussir à obtenir le résultat actuel.

4.3.2. Exportation :

- **Participation**

Réalisé par Miara Jeremy.

- **Description**

Cette fonctionnalité permet l'exportation d'une partie ou intégralité des Dvd du classeur courant. Les formats prit en compte ont été en priorité texte, Html, XML. Cette dernière permettant finalement la sauvegarde partielle du classeur en XML.

Cette Tache comprend, le codage des formats d'exportations, ainsi que la partie graphique, pour l'utilisateur.

- **Difficultés Rencontrés**

Mise en place d'une méthode simple pour l'utilisateur, pour gérer le choix des DVD sélectionner pour l'exportation.

Tentative de mise en place d'image dans l'exportation HTML, qui n'a pas été poursuivie.

4.3.3. Trier :

- **Participation**

Réalisé par Kévin Boucherez (33% : partie textuelle), Pascal Saussier (34% : intégration dans l'interface graphique et application du tri pour l'arbre d'exploration) et Jeremy Miara (33% : création de la fenêtre de choix).

- **Description**

Le tri permet de modifier l'ordre des Dvd dans la fenêtre d'exploration. En effet, il est possible de trier les Dvd sur les critères d'ordre alphabétique du titre, d'année de sortie du film et par date d'insertion lors de la création de la fiche. De plus on peut trier par « valeur » croissante ou décroissante.

- **Difficultés Rencontrés**

Pas de difficultés rencontrées sur cette partie.

4.3.4. Amélioration de l'Ergonomie :

- **Participation**

Réalisé par Kévin Boucherez (34%), Pascal Saussier (33%) et Jeremy Miara (33%).

- **Description**

Cette tâche comprend toutes les petites choses qui font de JXDVDTEK un logiciel facile d'utilisation et agréable à utiliser. Cela comprend par exemple la sauvegarde du dernier classeur ouvert par l'application, la sauvegarde du dernier chemin visité par les fenêtre de sélection de fichier, l'ajout d'écouteurs réceptifs au bouton Entrée sur le remplissage des champ de Dvd et autres fenêtres, l'ajout d'écouteurs réceptifs aux double clics pour la sélection sur des listes et gestion de la nécessité de demande de sauvegarde de classeur lors de la fermeture de l'application, l'ouverture d'un nouveau classeur et la création d'un nouveau classeur.

- **Difficultés Rencontrés**

Quelques problèmes sur la validation de certaines fenêtres avec le bouton Entrée.

4.4. Phase d'Extensions

4.4.1. Web :

- **Participation**

Réalisé par Miara Jeremy (60%) et Pascal Saussier(40%).

- **Description**

Le module Web est divisé en deux parties :

- Serveur : L'utilisateur peut partager sa collection personnelle de DVD, accessible par le Web. Une fois connecté l'adresse IP est précisée à l'utilisateur.
- Recherche Web : L'utilisateur doit se connecter sur une machine, soit directement par l'IP de la machine, ou son nom de domaine représentant la machine. Une fenêtre de recherche est alors ouverte pour le téléchargement des Dvd.

La gestion du service Web a été mit en place en RMI.

- **Difficultés Rencontrés**

Le protocole mit en place au départ nous a posé certains problèmes de droit d'écriture (passage de fichier XML via le Web). Une sérialisation des objets transférés nous a permis d'avoir un fonctionnement optimal.

Problème repéré sur le passage du fichier image (contenant l'affiche) et changement du chemin de l'image, qui a été finalement mit de coté.

5. Bilan du projet

5.1. *Ce qui a été fait :*

Le projet a été mené à son terme. Les objectifs fixés par le cahier des charges ont été atteints. Pour rappels, quelques fonctionnalités essentielles de l'application :

Mode Textuel.
Stockage des données en XML.
Affichage d'un Dvd avec les onglets.
Affichage des images.
Arbre d'exploration de Dvd.
Drag and Drop.
Edition de Dvd.
Recherche d'un Dvd.
Préférence d'affichage d'un Dvd.
Importation.
Look and Feel.
Exportation.
Tri.
Web (serveur Web, trouver un Dvd sur le Web).

5.2. *Ce qui reste à faire :*

Comme dit précédemment, notre application répond au cahier des charges, il n'y a donc rien qui reste à faire de manière impérative. Toutefois dans l'optique d'une évolution de JXDVDTEK, il aurait été possible de faire :

- Sur le module Web : Transfert des images et bandes annonce (téléchargement du fichier et changement des informations du Dvd chez le client). Connexion à Internet sur des bases de données telles que MovieCover ou autres sites existants. Possibilité d'intégration d'un chat.
- Sur l'arbre d'exploration : L'interface graphique a été développée en vue de la gestion de multi classeurs Dvd (plusieurs classeurs pouvant être ouverts simultanément).
- Création d'icônes plus attractives et esthétiques.
- Sauvegarde des préférences d'affichage.
- Module d'impression.

5.3. *Si c'était à refaire :*

- Si c'était à refaire nous utiliserions certainement un serveur CVS. En effet, sur la fin du projet nous avons rencontré quelques problèmes au niveau des multiples versions de notre logiciel.
- Il aurait fallu être plus précis dans le découpage de la partie graphique. De plus amples connaissances sur Swing nous y auraient aidé.
- La réalisation de diagrammes de séquence nous aurait permis une meilleure approche lors de la réalisation du planning prévisionnel.
- Une meilleure connaissance de l'API Swing nous aurait permis de mieux coder certains modules graphiques de l'application.

6. Annexe

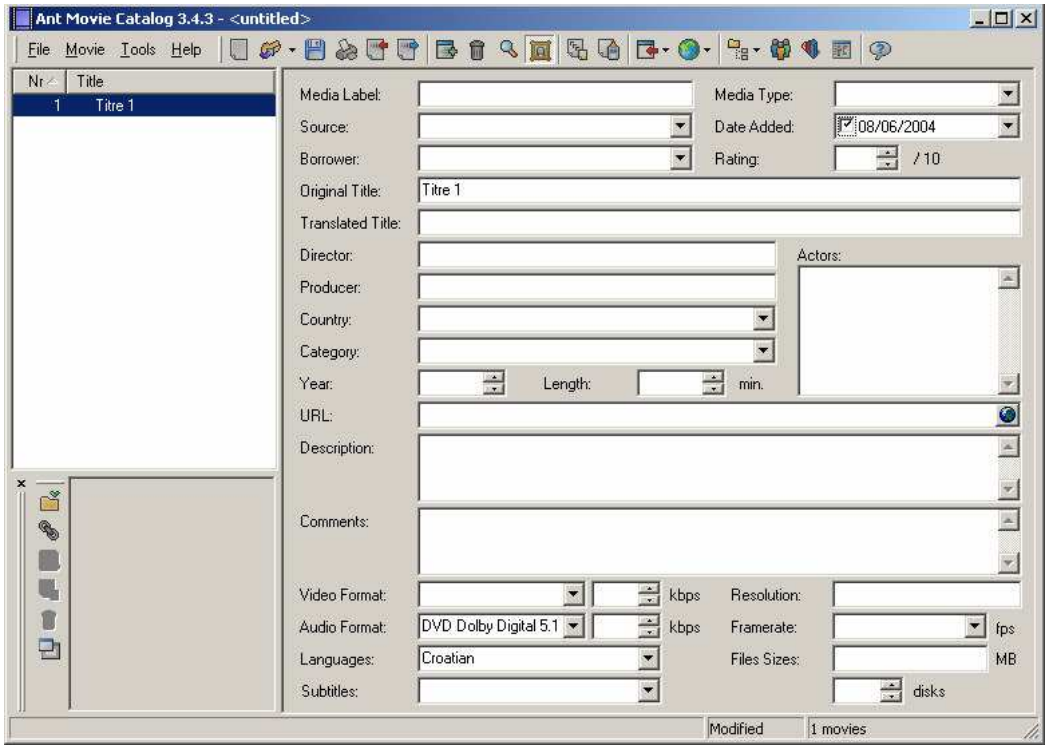
6.1. XML Schema

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.w3schools.com"
xmlns="http://www.w3schools.com"
elementFormDefault="qualified">

<xs:element name="classeur">
      <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                  <xs:element name="nomClasseur" type="xs:string"/>
                  <xs:element name="DVD" type="typeDVD" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
      </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:complexType name="typeDVD">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="titre" type="xs:string"/>
            <xs:element name="titreOriginal" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="realisateurs" type="listePersonne"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="anneeSortie" type="xs:integer"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="acteurs" type="listeActeur" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="editions" type="listeEdition" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="producteurs" type="listePersonne"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="scenaristes" type="listePersonne"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="duree" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="langues" type="listeLangue" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="genres" type="typeGenre" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="resume" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="sousTitres" type="listeLangue"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="pisteSons" type="listeSon" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="types" type="listeType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="bonus" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="descriptionBonus" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="dateInsertion" type="xs:date" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="URLimage" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="URLbandeAnnonce" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="proprietaire" type="typePersonne"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="kikamondvd" type="typePersonne"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="commentaires" type="listeCommentaire"
minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listeType">
```

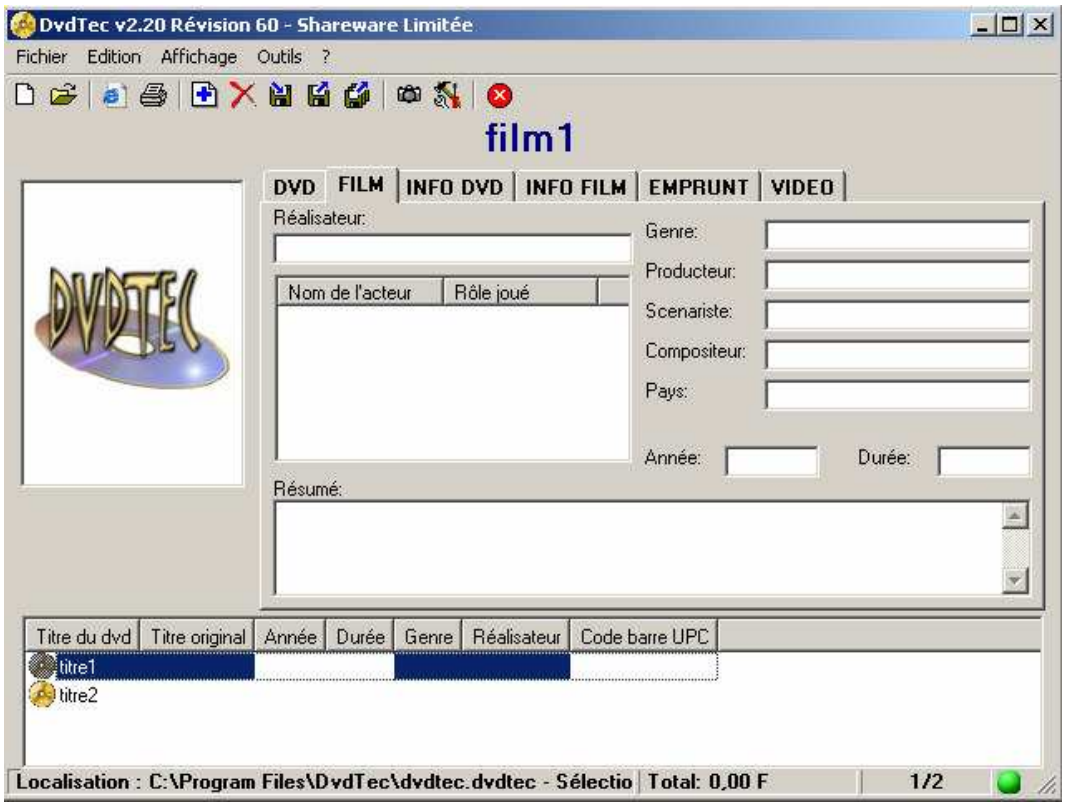
```
      <xs:sequence>
            <xs:element name="type" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listeGenre">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="genre" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listeEdition">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="edition" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listePersonne">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="personne" type="typePersonne"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="typePersonne">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="nom" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="prenom" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listeActeur">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="acteur" type="typeActeur"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="typeActeur">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="personne" type="typePersonne"/>
            <xs:element name="role" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listeLangue">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="langue" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listeSon">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="son" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="listeCommentaire">
      <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="commentaire" type="typeCommentaire"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="typeCommentaire">
      <xs:sequence>
            <xs:element name="personne" type="typePersonne"/>
            <xs:element name="comm" type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
</xs:complexType>

</xs:schema>
```

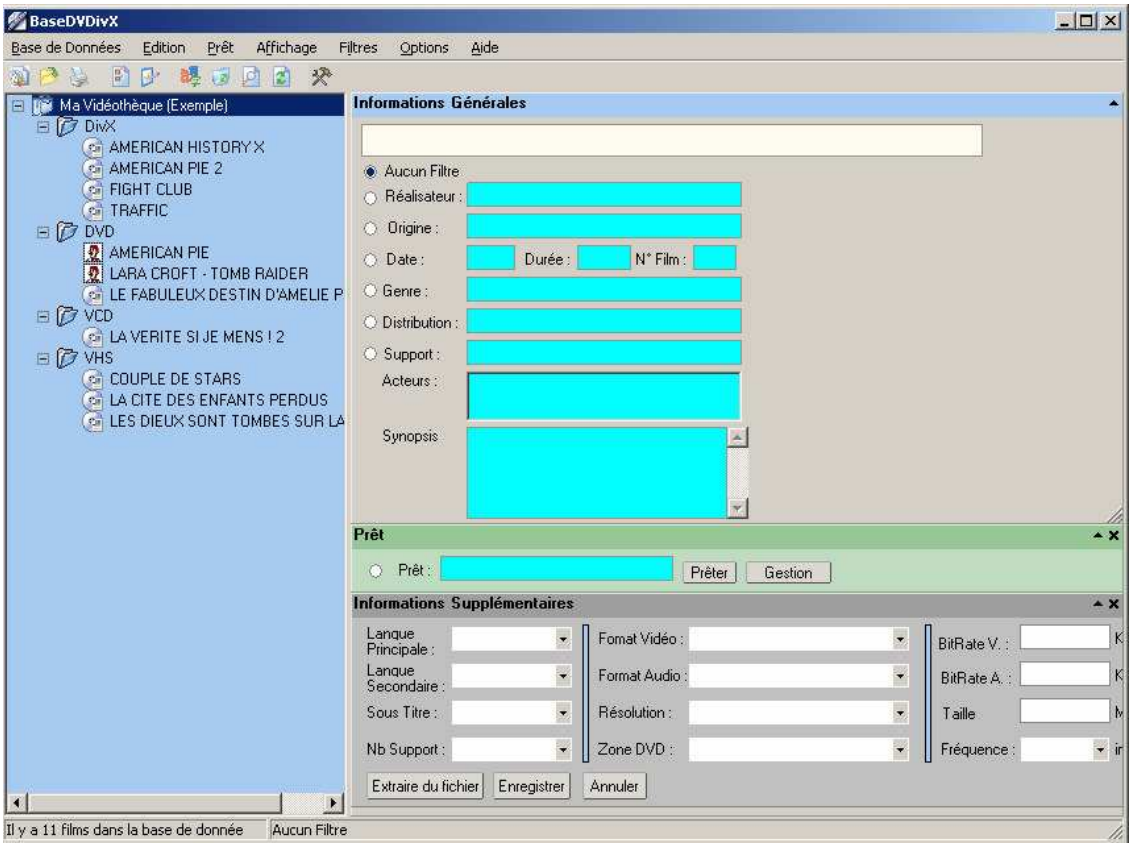
6.2. *Ant Movie Catalog*



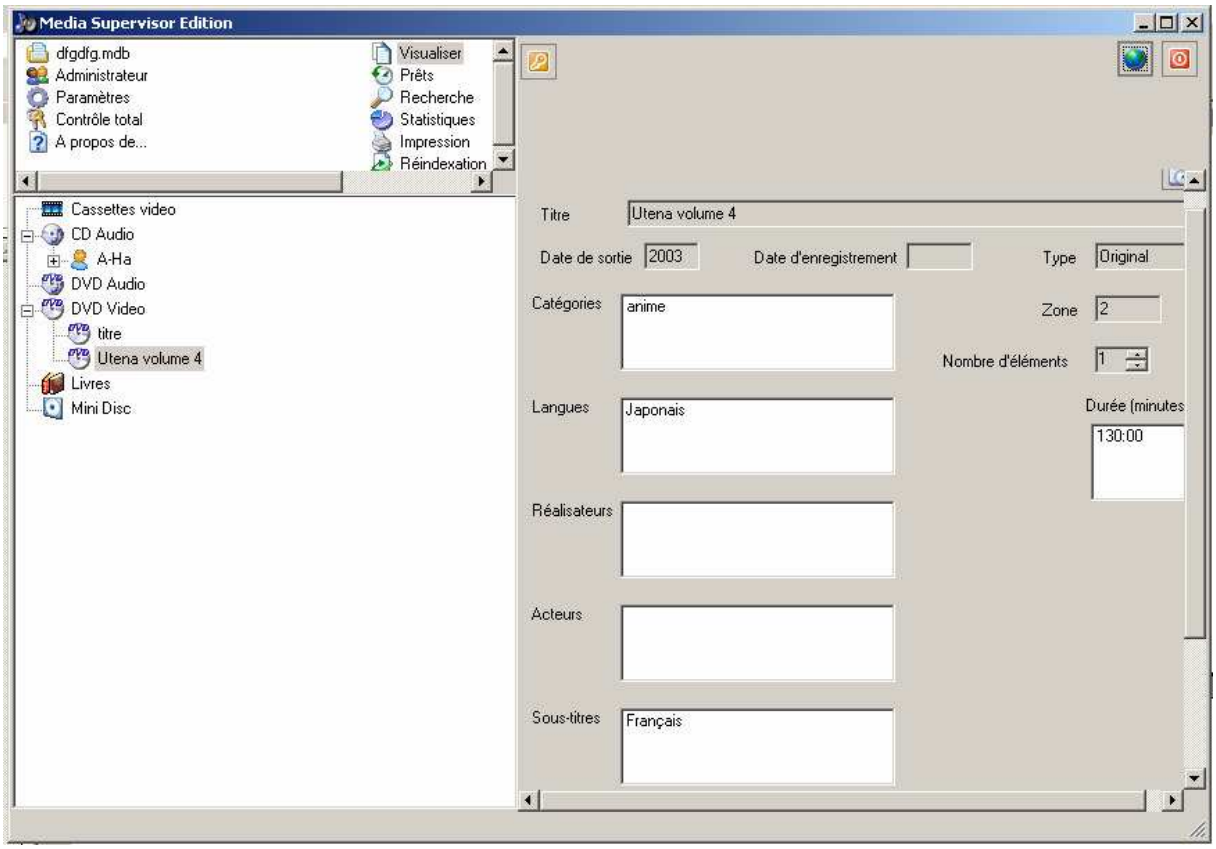
6.3. *DvdTec*



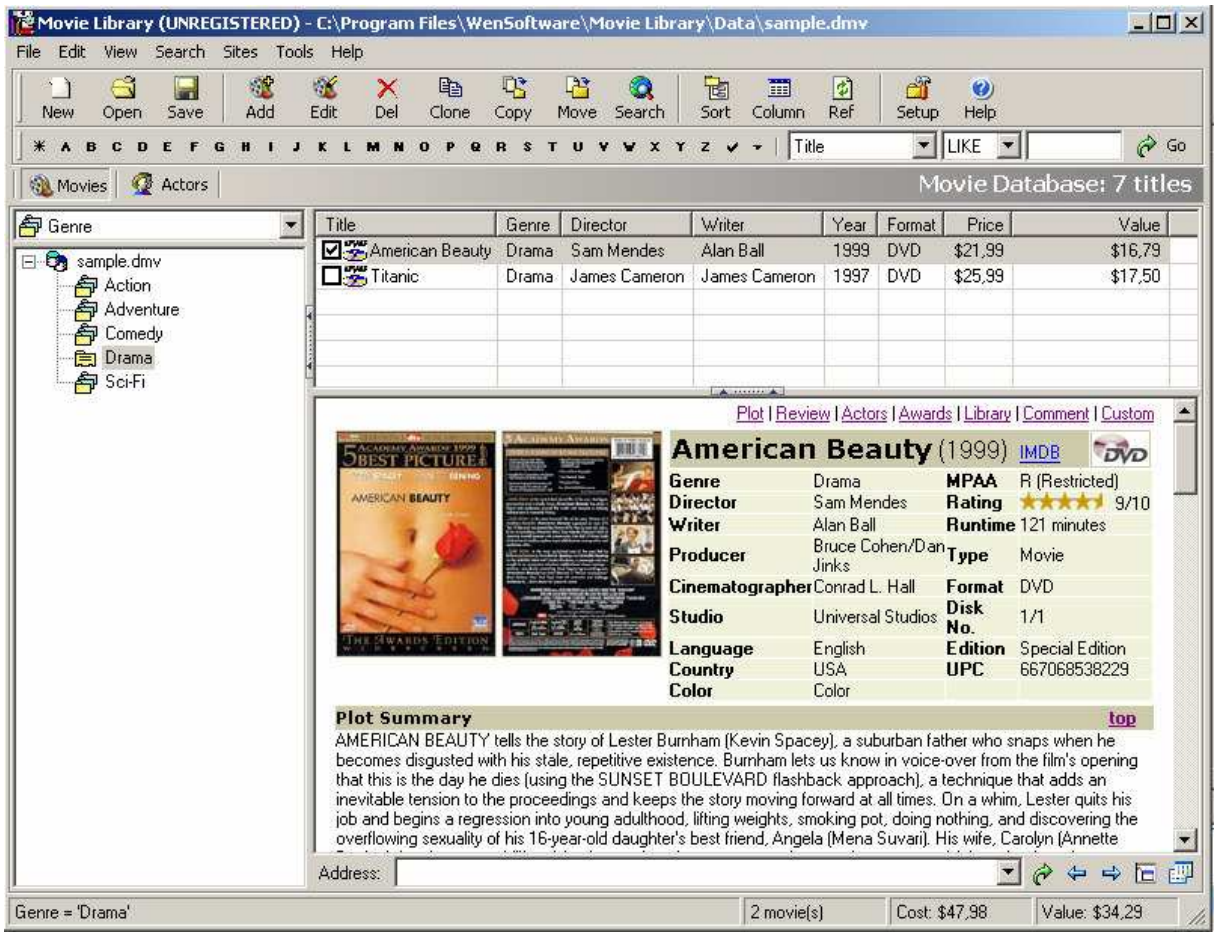
6.4. *BaseDVDivx*



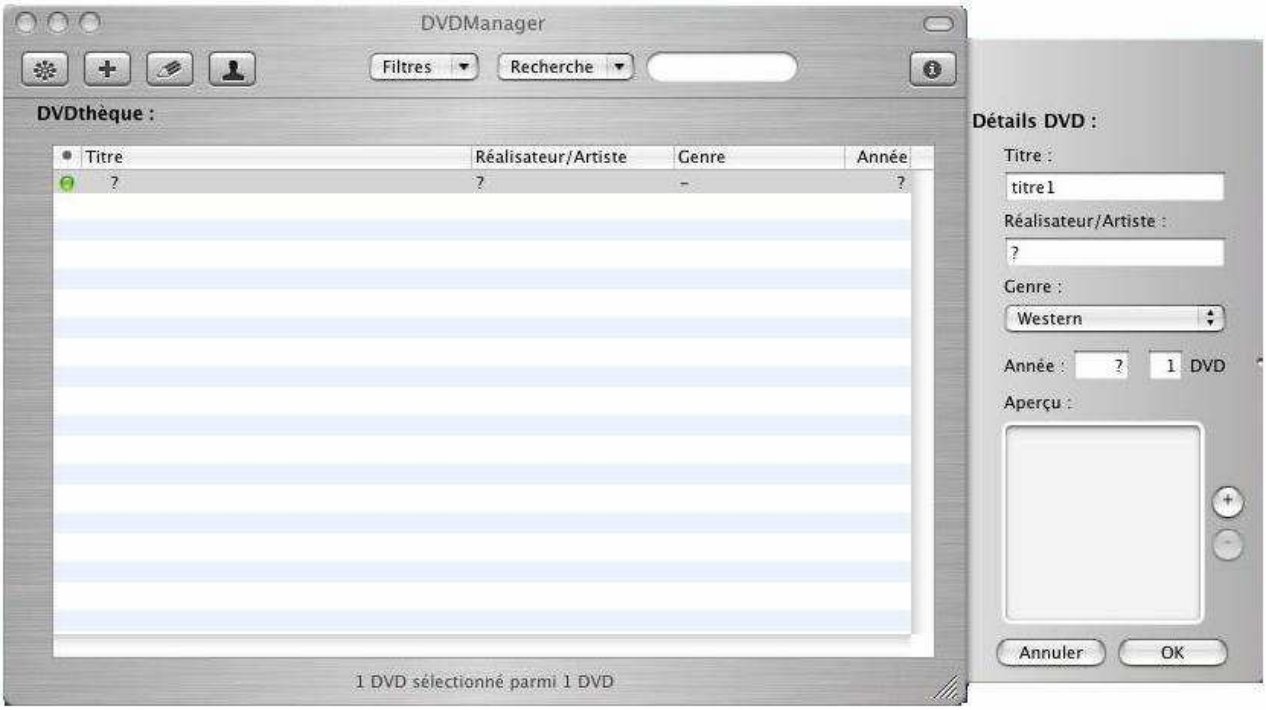
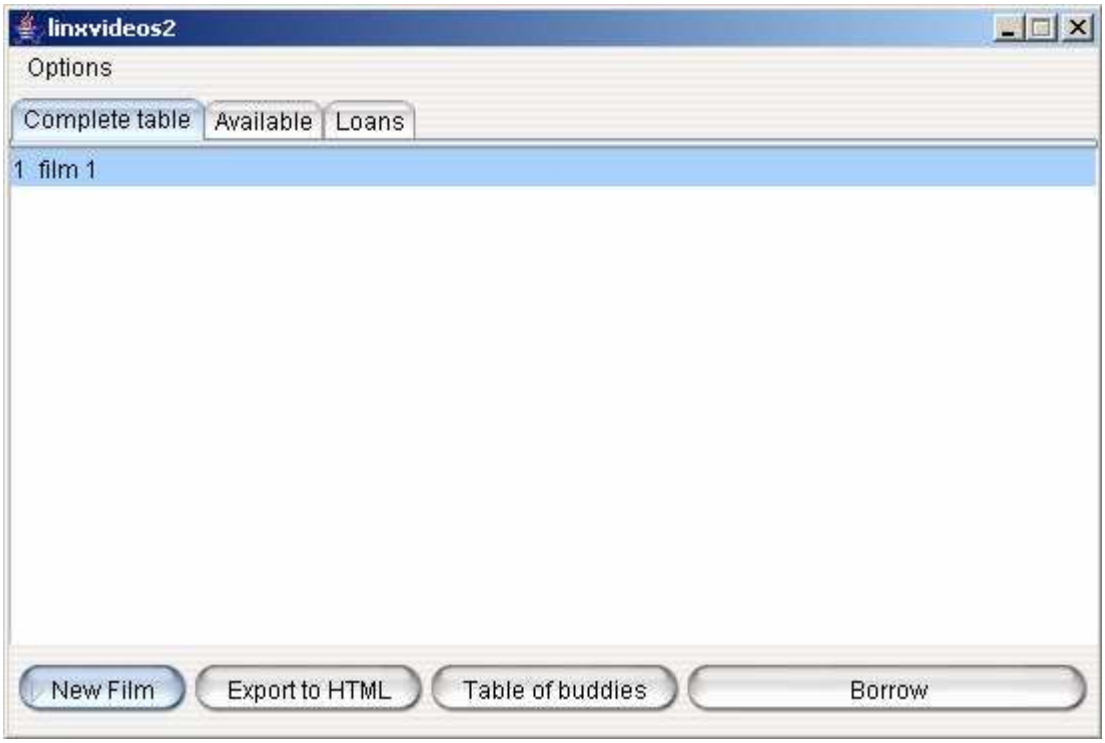
6.5. *Media Supervisor Edition*



6.6. *Movie Library*



6.7. *Dvd Manager*



6.8. *Linxvideos*