

## 1. PRESENTATION GENERALE DU PROGICIEL

### 1.1. Historique

Né en 1988 du partenariat avec des Conservatoires, le logiciel **RHAPSODIE** s'adresse aux Conservatoires de Musique, de Danse et d'Art dramatique, ainsi qu'aux Ecoles d'Arts.

Il contient l'ensemble des fonctionnalités nécessaires à l'automatisation de la Gestion Administrative et Pédagogique, et constitue de plus un outil précieux d'aide à la décision.

A ce jour, plus de **200 établissements** l'ont adopté, **150 000 élèves** sont gérés avec **RHAPSODIE** !

### 1.2. Fonctionnalités du progiciel

**RHAPSODIE** est constitué d'un **ensemble de fonctionnalités** décrites en détail plus loin, permettant la **gestion administrative courante**, complété de **modules optionnels**:

N°	Option
1	Cotisations
2	Examens
3	Absences des élèves
4	Statistiques
5	Salles
6	Instruments et équipements
7	Manifestations
8	Enseignement modulaire (dont CEPI)
9	Extranet

### 1.3. Caractéristiques techniques du progiciel

#### 1.3.1. Fonctions de gestion

Les fonctions de gestion de **RHAPSODIE** sont supportées par une architecture client-serveur sur plate-forme **Windows** (ou **Mac OS** avec Virtual Box). **RHAPSODIE** peut fonctionner sur une architecture « client léger » (TSE, Citrix).

Les données sont centralisées dans une base de données intégrée (fichiers séquentiels indexés, ou base de données relationnelle Oracle, Sql Server, MySql, etc.).

#### 1.3.2. Extranet

Il se compose d'un site Web écrit en Php, et d'un service applicatif assurant l'interface avec la base de données et garantissant la sécurité d'accès.

#### 1.3.3. Reporting et infocentre

**RHAPSODIE** contient nativement un catalogue de plus de 250 requêtes et documents prêts à l'emploi. Pour réaliser des requêtes et états un « Univers » **Business Object™** (produit Business Object™ non fourni) est fourni.

## 2. PRESENTATION DETAILLEE DU PROGICIEL

### 2.1. FONCTIONS DE RHAPSODIE

Nota : Les items inclus dans une option comportent la référence *[Option n]* à cette option repérée par son numéro « n » (cf tableau paragraphe précédent). Toute autre fonctionnalité est fourni avec la licence de base.

#### 2.1.1. Automatisation des tâches courantes

##### a. Élèves

- fiches signalétiques, curriculum vitae, cursus; inscriptions, bourses, listes d'attentes;
- absences *[Option 3]*

##### b. Cours

- planning des cours, feuilles de présence,
- ressources nécessaires (salle, équipements, instruments) *[Options 5 et 6]*
- cours hebdomadaires ou sessions datées
- reports de cours

##### c. Approche modulaire et pluriannuelle de l'enseignement *[Option 8]*

- définition des modules et parcours-types
- inscription des élèves
- suivi de leur progression pluriannuelle
- application par exemple au **CEPI**

##### d. Professeurs

- fiches signalétiques, curriculum vitae,
- suivi des heures théoriques et réelles, remplacements occasionnels et de longue durée,
- absences et heures supplémentaires

##### e. Mediathèque

- parthèque, discothèque, bibliothèque: système de classification hiérarchisée, tenue du stock, aide à la recherche, suivi des prêts

##### f. Instrumenthèque et équipements *[Option 6]*

- parc d'instruments et stock d'équipements
- prêts de longue durée aux élèves et à des tiers : suivi et historique
- facturation
- affectations ponctuelles ou régulières (cours, examens, répétitions, manifestations)
- suivi et historique des réparations

##### g. Salles *[Option 5]*

- description détaillée des salles (capacité, équipements),
- réservations ponctuelles ou régulières,
- gestion des clés

## 2.1.2. Activités de gestion périodiques

### a. Cotisations [Option 1]

- nombre illimité de régies (exemple : droits de scolarité, locations d'instruments,)
- calcul automatique des cotisations, appels de cotisation,
- suivi des règlements, quittances, relances,
- journal des encaissements, bordereau de remise en banque, prélèvements automatiques,
- interfaces (Rolmre, Magnus, etc.)
- exercices simultanés : ouvrir un exercice sans avoir clôturé le précédent

### b. Manifestations [Option 7]

- organisation des concerts, spectacles de danse, représentations théâtrales
- convocations aux répétitions,
- programme, rôle des interprètes
- conservation de l'historique des prestations assurées par les élèves
- ressources nécessaires (salles, équipements, instruments) [Options 5 et 6]

### c. Contrôles continus

- feuilles d'évaluation, saisie (secrétariat ou Extranet)
- bulletins de notes pour les élèves
- appréciations globales

### d. Examens [Option 2]

- composition libre de feuilles de notation pour les épreuves de formation musicale; fonction tableur intégrée, formules de calcul, prise en compte du contrôle continu, attribution automatique de la récompense selon barème
- aide à l'établissement du calendrier, détermination automatique des heures de passage, convocations, tableaux de notation pour les jurys,
- ressources nécessaires (salle, équipements, instruments) [Options 5 et 6]
- palmarès, notifications individuelles des notes et de passage en niveau supérieur, certificats de scolarité
- après examen de fin d'année, détermination de la récompense et du passage
- gestion des jurys : coordonnées, disciplines, convocations

### e. Diplômes

- description personnalisée des règles d'attribution des certificats et diplômes
- recherche automatique des élèves remplissant les conditions d'attribution

### f. Réinscriptions

- passage automatique (mais maîtrisé !) au niveau supérieur; fiches de réinscriptions; suivi des réinscriptions
- préinscriptions et réinscriptions A+1 pendant l'année A

## 2.1.3. Aide à la gestion

### a. Agenda et gestion des ressources (disponible mars 2011)

- Visualisation graphique de l'agenda des « ressources » :
  - élèves : cours, absences, répétitions, examens

- professeurs : cours, absences, répétitions, jurys d'examens
- salles : occupation du fait des cours, des examens, des répétitions, des réservations directes
- équipements et instruments : disponibilité du fait des cours, des examens, des répétitions, des réservations directes
- Prise en compte de contraintes et événements autres que ceux issus de la gestion (vacances scolaires et jours fériés, etc)
- Aide à la recherche des disponibilités d'un ensemble de ressources, par exemple pour organiser une répétition, un examen

## **b. Requêtes**

- plus de 250 états et documents de gestion prêts à l'emploi
- réponses à des questions ponctuelles ou récurrentes par recherche multicritères au moyen d'une formulation accessible à tous; exemples de questions auxquelles **RHAPSODIE** peut répondre: "quels sont les élèves de Monsieur X., qui ont plus de 10 ans et qui habitent la commune"; "parmi ceux-ci, qui étudient un instrument sans suivre la formation musicale"
- possibilité de réaliser des états spécifiques

## **c. Statistiques [Option 4]**

- nombreuses statistiques concernant les élèves et l'activité pédagogique de l'école, notamment les statistiques demandées par le Ministère de la Culture

## **d. Infocentre**

- en plus de la base de production, des tables orientées infocentre sont automatiquement gérées, permettant une interrogation ouverte au moyen de vos outils d'interrogation et de reporting.
- un Univers Business Object est fourni, si vous êtes détenteur d'une licence Business Object <sup>TM</sup>

## **e. Outil "liste en mémoire" :**

- il permet de définir un sous-ensemble (d'élèves, de professeurs, d'équipements, etc.) sur lequel on veut effectuer une succession d'opérations données (effectuer un calcul, éditer un état, produire des statistiques, éditer un courrier ou des étiquettes, etc.)

## **2.1.4. Courriers personnalisés**

### **a. Carnet d'adresse**

- adresses et téléphone des correspondants utiles: personnalités, cibles communication, associations, fournisseurs, etc.; classement par catégories multiples; aides à la recherche

### **b. Courriers**

- coopération avec Microsoft Office et Open Office (autres solutions: nous consulter) pour personnaliser les documents de gestion destinés aux familles (appels de cotisations, fiches de réinscription, etc.) ou réaliser des courriers, (courriers personnels, certificats, notes circulaires, invitations, etc.) destinés aux professeurs, aux élèves, aux correspondants du carnet d'adresses

## **c. Messages électroniques et SMS**

- Envoi individuel ou en nombre (liste constituée manuellement ou avec l'outil de requête de **RHAPSODIE**) de messages électroniques et de SMS
- Envoi automatique d'un courrier postal aux destinataires ne disposant pas d'une adresse électronique ou d'un n° de téléphone mobile

## **d. Etiquettes-adresses**

- impression d'étiquettes (postales ou pour carte de scolarité) pour tous les élèves ou un sous-ensemble constitué par requêtes
- également pour les professeurs, ou les correspondants du carnet d'adresse

## **2.1.5. Echanges**

- extraction des informations des fichiers de **RHAPSODIE** pour un usage externe (traitement de texte, tableur, grapheur, etc.)
- échange par synchronisation automatique avec d'autres conservatoires équipés de **RHAPSODIE** (mutation, ou élèves suivant une scolarité dans plusieurs conservatoires)

## **2.1.6. Extranet [Option 9]**

- Accès au public
  - Inscriptions
- Accès aux élèves
  - Mise à jour des informations personnelles
  - Inscriptions, réinscriptions
  - Paiement en ligne
- Accès aux professeurs
  - Mise à jour des informations personnelles
  - Consultation des dossiers élèves
  - Saisie des notes et appréciations

## **2.1.7. Mais aussi !**

- produit ergonomique :
  - navigation fluide : pages à onglet, raccourcis, liens hypertextes
  - documentation utilisateur en ligne
- produit capable de s'adapter :
  - possibilité d'enregistrer du texte libre sur les fiches des élèves et des professeurs; ce texte peut néanmoins être structuré par des fonds de page que vous aurez vous-mêmes créés
  - tous intitulés libres: disciplines, niveaux, récompenses, cotisations, catégories d'élèves, professions, etc.
  - paramétrage des règles par table de décision : passage d'un niveau à l'autre, règles de calcul des cotisations
  - ajouts d'informations supplémentaires non prévues par le logiciel; ou masquage des informations inutiles
- produit sécurisé :
  - accès contrôlé
  - attribution d'habilitations différentes selon les utilisateurs

- possibilité de créer des environnements multiples :
  - base "musique" différente de la base "danse", par exemple (mais base unique également possible !)
  - constitution d'environnements de simulation, d'auto-formation
  - archivage des années scolaires, à des fins d'études rétrospectives

## 2.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### 2.2.1. RHAPSODIE gestion

Pour les fonctionnalités de gestion, **RHAPSODIE** est basé sur une architecture client-serveur. Il a été réalisé au moyen de l'atelier de génie logiciel **DELPHI**.

Les **traitements** s'exécutent sur plate-forme **Windows** (toutes versions). Des clients **MAC** peuvent aussi être utilisés, sous **Mac OS** avec Virtual Box (validé avec Mac OS 10.5).

**RHAPSODIE** fonctionne avec tout système de gestion de base de données relationnelle (non fourni) (Oracle, SQL Server, MySQL, Microsoft Access, etc.) compatible **ODBC**. De ce fait, la base de données peut être implémentée sur **tout type de plate-forme** supportant le SGBD (Windows, Unix, Linux). Un volume maximum de 100 Mo par tranche de 1000 élèves est à prévoir.

**RHAPSODIE** peut également fonctionner avec des **fichiers séquentiels indexés**.

#### Clients légers

**RHAPSODIE** est compatible avec les architectures à base de clients dits "légers" ou "fins" (Microsoft **Terminal Server**, ou **Citrix Meta Frame**).

#### Outils bureautiques

Les outils des suites **Microsoft Office** ou **Open Office** peuvent être employés en coopération avec **RHAPSODIE** (export automatique ou publipostage)

### 2.2.2. RHAPSODIE Extranet

Le module **Extranet** de **RHAPSODIE** est basé sur une architecture Web composée:

- d'un site programmé en Php, adossé à un **serveur Web**, assurant les échanges HTTP avec les postes clients
- d'un **service métier** prenant en charge les services applicatifs et les accès aux données, qui traite les requêtes du site Web et lui adresse les résultats.

Basé sur un système de "templates" d'une part, sur l'emploi de feuilles CSS d'autre part, le site est adaptable (textes, apparence) pour permettre son insertion dans un portail.

Le poste client ne doit disposer que d'un navigateur (Internet Explorer, etc.) à l'exclusion de tout autre composant (applets, etc.).

### 2.2.3. Infocentre

L'infocentre de **RHAPSODIE** s'appuie sur des tables relationnelles dédiées, conçues pour faciliter l'interrogation.

Différentes configurations sont possibles:

- les données "de production" sont stockées dans une base relationnelle, les tables infocentre sont dans la même instance de base (au sens logique du terme: schéma pour Oracle par ex.)
- les données "de production" sont stockées dans une base relationnelle, les tables infocentre sont dans une autre instance de base du même SGBDR ou non: par exemple, données de production sous Oracle et données de l'Infocentre sous Microsoft Access.

Au moyen d'un automate fourni en standard, les tables de l'Infocentre sont mises à jour en asynchrone.

Le modèle de données est documenté, ce qui facilite la formulation des requêtes.

A destination des détenteurs d'une licence **Business Object**, un **univers** est fourni.