

63038 Clermont-Fd

VIRGINIE QUESNAY I.U.P./G.S.I. Année 02/03

RAPPORT DE STAGE Développement d'applications spécifiques



Enseignant tuteur : Christian TRICOT Maître de stage : Thierry DRIGEARD





VIRGINIE QUESNAY I.U.P./G.S.I. Année 02/03

RAPPORT DE STAGE Développement d'applications spécifiques

Maître de stage : Thierry DRIGEARD Enseignant tuteur : Christian TRICOT



63038 Clermont-Fd

VIRGINIE QUESNAY I.U.P./G.S.I. Année 02/03

RÉSUMÉ:

Mon stage s'est déroulé au sein de l'association VAL.

Son but était de développer un ensemble d'applications afin de mettre à la disposition des utilisateurs, des outils informatiques leur permettant de faciliter leur travail.

Ce stage était principalement déstiné à la la mise en place de deux applications : une application de gestion des stocks et une application de gestion des illustrations.

La première nécessitait un développement spécifique car les logiciels existants sur le marché sont prévus pour une utilisation plus poussée et manquent de simplicité d'utilisation.

Quand à la seconde, mon travail consistait dans un premier temps à réaliser une étude des besoins des utilisateurs et de déterminer quelle solution était la plus adaptée.

MOTS-CLEFS:

Access, Gestion de stocks, Photothèque, Client-serveur, Client léger

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier M. Thierry DRIGEARD, Responsable Informatique, de m'avoir accueilli durant ces seize semaines de stage au sein du service informatique. Je tiens à remercier l'ensemble des personnes de l'association pour leur accueil sympathique et chaleureux.

Enfin, je remercie Christian TRICOT, mon tuteur de l'IUP GSI.

Table des matières

Remerciements i							
Introduction							
1	Prés	sentation de VAL	2				
	1.1	Présentation de l'association	2				
		1.1.1 Sa création	2				
		1.1.2 VAL aujourd'hui	3				
		1.1.3 Ses perspectives pour l'avenir	3				
	1.2	Les clientèles VAL	4				
		1.2.1 Le grand public	4				
		1.2.2 Les groupes d'actifs et les seniors	4				
		1.2.3 Les scolaires : les classes d'environnement	5				
	1.3	Les chiffres clés de l'année 2002	5				
		1.3.1 Le nombre de lits	5				
		1.3.2 Le volume d'affaires	5				
		1.3.3 La fréquentation	5				
		1.3.4 L'emploi	6				
	1.4	Présentation du département informatique	6				
		1.4.1 Le personnel	6				
		1.4.2 Le réseau	6				
2	Suie	et et objectifs	8				
_	2.1		8				
	2.2	Présentation du sujet	8				
	,	2.2.1 L'application de gestion des stocks	8				
		2.2.2 L'application de photothèque	9				
•	T)		10				
3	_	r 6	10				
	3.1		10				
		O	10				
	2.0		11				
	3.2	0 1	15				
	3.3		15				
		1 11	15				
	0.4		17				
	3.4	1	19				
		1 1	19				
			19				
			19				
		3.4.4 Le manque d'information	19				

TABLE DES MATIÈRES



4	Lap	notothèque 2	20
	4.1	Présentation travail à effectuer	20
		4.1.1 Les objectifs	20
			21
	4.2	Présentation du travail réalisé	23
			23
		4.2.2 Les recherches	23
			24
	4.3	1	25
			25
		U	26
		4.3.3 Pour la mise en place de l'application	26
Co	nclu	ion 2	27
Aı	nnex	s 2	28
A	Hist	pire 2	29
В	Org	nigramme 3	31
C	Mar	uel utilisateur de l'application de gestion des stocks	32
D	Exe	ple de fiche concernant les logiciels de photothèques 5	56
E	Boo	marks 6	31
Lis	ste de	sillustrations 6	35

Introduction

Afin de valider l'année de maîtrise à l'IUP GSI, chaque étudiant doit effectuer un stage de quatre mois en entreprise.

Ce stage est une étape importante pour un étudiant, non seulement du point de vue de la scolarité, mais aussi d'un point de vue personnel. La vie en entreprise est en effet nécessaire à la mise en pratique de l'enseignement reçu à l'IUP.

Ce rapport présente l'ensemble des travaux que j'ai effectués au cours de mon stage au siège de VAL (à Clermont-Ferrand). Cette étude s'est déroulée au sein du service informatique de l'association.

Ce rapport s'articule autour de trois axes principaux.

Tout d'abord, je commencerai par une présentation de l'association VAL.

J'enchaînerai ensuite par une présentation du sujet et de l'objectif du stage puis une description du cadre du stage.

La suite porte sur l'ensemble du travail effectué : la méthodologie, les résultats obtenus, leur analyse et les perspectives envisageables.



Fig. 1 – Les locaux de VAL à Clermont-Ferrand

Chapitre 1

Présentation de VAL

1.1 Présentation de l'association

1.1.1 Sa création

VAL est une association régie par la loi de 1901, née le 24 janvier 1969 (voir Annexe A, à la page 29). Elle est issue de la volonté la SOMIVAL (Société de Mise en Valeur de l'Auvergne et du Limousin) et de l'OCCAJ-TP (Organisation Centrale des Camps et Activités pour la Jeunesse - Tourisme Populaire) dont le but était de :

- Lutter contre la désertification rurale du Massif Central, par le tourisme d'espaces qui génère emplois et retombées économiques au niveau local.
- Participer à la politique sociale du tourisme, en favorisant la réalisation d'infrastructures touristiques en espace rural, et en commercialisant des séjours accessibles au plus grand nombre (d'une part en acceptant les chèques-vacances, les bons vacances des caisses d'allocations familiales et des mutualités sociales agricoles, d'autre part en créant Valcœur pour l'accueil des familles défavorisées).

Lors de sa création, le nom complet de l'association était "Vacances Auvergne Limousin" car c'est uniquement dans ces deux régions que se trouvaient les villages de vacances gérés par VAL.



FIG. 1.1 – Vue générale du village de Brusque (Aveyron)



1.1.2 VAL aujourd'hui

VAL se positionne sur le concept de "tourisme d'espaces". Les sites où les villages VAL sont implantés, répondent à des critères de qualité :

- Un milieu riche, avec un bon potentiel d'activité culturelles et sportives.
- Un espace habité sans concentration excessive.
- Une vie locale animée et active.

Au fil des année, VAL s'est continuellement développée et propose désormais 35 villages de vacances répartis sur tout le territoire français.

De plus, VAL a négocié des partenariats afin d'étendre le nombre de destinations disponibles pour sa clientèle.



FIG. 1.2 – Les destinations VAL aujourd'hui

1.1.3 Ses perspectives pour l'avenir

Aujourd'hui, VAL, fidèle à sa vocation, souhaite poursuivre sa politique de développement en favorisant la mise en valeur de grands espaces en milieu rural. Elle projette également d'adapter ses prestations à la demande de sa clientèle en s'implantant dans les zones à forte attractivité touristique.

De plus, VAL a passé récemment un accord avec VVF Villages (70 villages de vacances) pour une mise en commun de moyens visant à améliorer leurs services aux vacanciers.



1.2 Les clientèles VAL

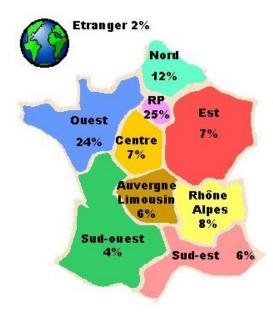


FIG. 1.3 – L'origine géographique des clients VAL

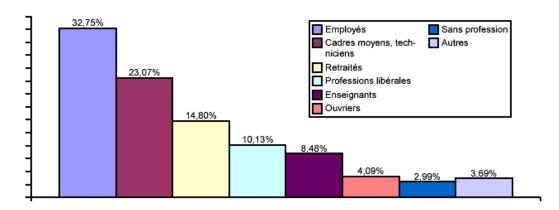


FIG. 1.4 – Principales catégories socioprofessionnelles

1.2.1 Le grand public

Le grand public (familles, couples, amis, jeunes parents avec des enfants en bas âge, grands parents avec des petits enfants) est accueilli toute l'année avec des services et des activités spécialement étudiés selon les périodes de séjour (clubs enfants, découverte de sites naturels et du patrimoine architectural, activités culturelles et sportives, ...).

1.2.2 Les groupes d'actifs et les seniors

VAL reçoit des groupes de seniors, des groupes de sportifs, des groupes de travail (en séminaire ou en réunion), pour de simples vacances ou des manifestations plus spécifiques. Une équipe spécialisée du siège social réalise des études personnalisées, des projets et des devis sur mesure.



1.2.3 Les scolaires : les classes d'environnement

Par ses choix d'implantation et d'animation VAL offre aux écoles de grandes possibilités de découverte. Des programmes sont proposés aux enseignants, libres de construire un projet personnalisé pour leur classe. VAL apporte sécurité et compétence, avec ses agréments Jeunesse et Sport et Inspection Académique, ainsi qu'avec ses intervenants et animateurs diplômés.

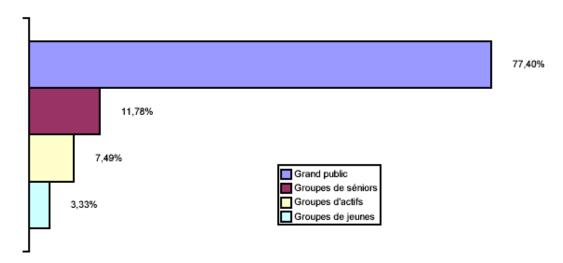


FIG. 1.5 - Répartition des clientèles

1.3 Les chiffres clés de l'année 2002

1.3.1 Le nombre de lits

9 974 lits : 10 222 lits sont présents dans les villages dont 248 sont réservés pour du personnel saisonnier.

1.3.2 Le volume d'affaires

Le volume d'affaire 2002 était de 29,9 millions d'euros HT (y compris 3,5 millions d'euros HT de revente en dehors des villages VAL).

1.3.3 La fréquentation

En 2002, 134 073 personnes ont dormi dans un ou plusieurs villages VAL Ce qui représente un total de 990 913 nuitées réparties de la façon suivante :

En villages de vacances

667 108 nuitées grand public 101 552 nuitées seniors 60 982 nuitées groupes d'actifs 28 674 nuitées groupes de jeunes 3 571 nuitées séminaires



En camping (passage et séjours)

19 505 nuitées

Dans des villages de vacances partenaires (revente sans gestion)

109 521 nuitées

1.3.4 L'emploi

VAL compte 509 emplois annuels en équivalent temps plein (147 permanents et 185 saisonniers titulaires) et totalise 1 881 contrats de travail sur l'année (voir Annexe B, à la page 31).

L'effectif en pleine saison (ici au mois de juillet 2002) est de 1 230 salariés.

1.4 Présentation du département informatique

1.4.1 Le personnel

Le personnel du service informatique se compose de deux employés à plein temps. Ils sont chargés de la maintenance au quotidien du réseau, de l'aide aux utilisateurs et de petits développements et requêtes sur les bases de données spécifiques. Ils sont également chargés du conseil et de la maintenance du parc informatique présent dans les villages (ce qui implique des déplacements sur site). Les développements de plus grande envergure sont réalisés par des sociétés de services soit de façon indépendante soit sous la direction de VAL.

1.4.2 Le réseau

Le réseau du siège de VAL se compose de 10 serveurs, 80 postes utilisateur et 8 imprimantes réseau.

À ceci, on peut ajouter les 105 postes de travail présents dans les villages de vacances (3 machines par village de vacances).



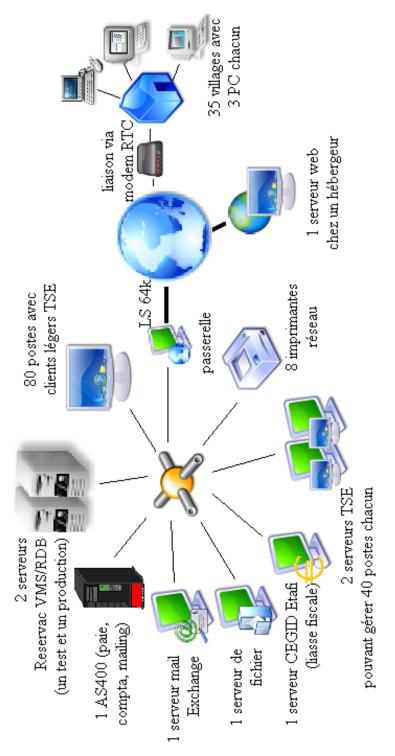


FIG. 1.6 – Architecture du réseau de VAL

Chapitre 2

Sujet et objectifs

2.1 Présentation du contexte

Le département informatique de VAL n'étant constitué que de deux personnes, leur tâche principale est la gestion quotidienne du réseau. Or, certains utilisateurs ont des besoins spécifiques qui ne peuvent être inclus dans la gestion quotidienne. Mon rôle a donc été de palier à ce manque afin d'améliorer le système d'information mis à la disposition des utilisateurs.

2.2 Présentation du sujet

Le sujet principal de mon stage était l'amélioration du système d'information par la mise en place d'outils spécifiques.

Dans ce but, j'ai du réaliser, durant mon stage, deux tâches totalement distinctes et qui peuvent donc être vues comme deux projets séparés.

2.2.1 L'application de gestion des stocks

VAL à l'habitude de faire sigler des objets afin de les personnaliser. Comme les travaux de ce type (impression d'un logo sur un objet) ont un prix dégressif en fonction de la quantité, le siège se charge de faire réaliser des articles pour les villages.



FIG. 2.1 – Exemple de produits siglés au nom de VAL

Le siège fait réaliser un certain nombre d'articles et les propose ensuite sous forme d'un catalogue aux villages. Le siège se comporte comme un fournisseur (il décide



de son catalogue et des produits qui y figurent sans que les villages puissent lui imposer la commande de produits spécifiques) et les villages comme des clients (ils commandent ce qu'ils désirent sans que le siège ne leur impose des produits).

Le premier aspect de mon travail a été de réaliser une application de gestion des stocks qui soit parfaitement adaptée au fonctionnement spécifique de VAL.

En effet, aucune des applications existantes ne satisfaisait pleinement l'utilisateur. Soit les applications étaient trop simplistes et ne permettaient pas de gérer toutes les spécificités, soit elles étaient trop complètes et étaient alors trop difficiles à utiliser (le temps à consacrer à la gestion est alors supérieur à une gestion sur papier).

J'ai donc effectué une analyse des besoins de l'utilisateur, réalisé un cahier des charges, j'ai poursuivi par la conception et la réalisation d'une application pour terminer par l'écriture d'une documentation et la formation de l'utilisateur.

2.2.2 L'application de photothèque

Le second aspect concerne la gestion de la bibliothèque de photo électroniques de l'association.

De par l'édition de 4 catalogues par an (Individuels été, Individuels hiver, Groupes, Scolaires) et d'un grand nombre de dépliants et prospectus, VAL dispose d'un grand nombre de photos aussi bien de ses villages que des sites touristiques et paysages voisins.

Les photo étaient auparavant uniquement conservées au format diapositive. Cependant, l'utilisation de plus en plus répandue du format numérique (achats de CD d'images, gravure des images modifiées en interne, ...) a fait croître de façon considérable le nombre de CD-Rom. Le nombre de photos étant maintenant très important et augmentant constamment, il est nécessaire de les répertorier et de les indexer afin de permettre des recherches (et que chaque personne qui le souhaite puisse trouver des photos sans interrompre le travail de la personne qui garde les CD).

Mon travail consistait donc à étudier les possibilités suivantes :

- utilisation directe d'un logiciel du commerce
- utilisation d'un logiciel existant avec des modifications
- développement d'un logiciel complet

Le but était d'évaluer les avantages et inconvénients des différentes architectures possibles et des solution citées ci-dessus afin qu'une décision rapide puisse être prise.

Chapitre 3

L'application de gestion des stocks

3.1 Présentation du travail à effectuer

3.1.1 Fonctionnement au début de mon stage

Lorsqu'un village ou un service souhaite commander des petits articles (qui sont gardé en stock et gérés par le siège), il transmet à la responsable des stocks une fiche contenant la liste des produits désirés avec leur quantité.

La responsable des stocks va ensuite :

- Faire manuellement, en deux exemplaires, une fiche de "facturation village" contenant les produits en précisant la quantité qu'elle peut réellement livrer, le prix d'achat HT et le prix de vente (lorsque ce produit est destiné à la vente client), le prix total HT des produits livrés.
- Mettre à jour l'état des stocks.
- Faire une fiche (destiné au service comptabilité), avec, pour chaque famille de produit, le destinataire, les produits commandés et le prix d'achat total pour cette famille.



FIG. 3.1 – Pièce contenant le stock de produits



De plus, lorsqu'un fournisseur effectue une livraison, elle doit mettre à jour l'état des stocks de sur sa fiche cartonnée et mettre à jour les prix si ceux ci ont été changés. La liste des produits disponibles est également maintenue dans un traitement de texte.

3.1.2 Fonctionnement souhaité

Le but principal de l'application était de simplifier les différentes tâches afin de les accélérer et de diminuer le risque d'erreur généré par le recopiage manuel d'un grand nombre d'informations.

Le développement devait être centré sur la création d'une interface très simple et ergonomique afin que la simplification des tâches soit réelle et importante.

De plus, l'apport de l'outil informatique devait permettre l'utilisation et le traitement de nouvelles informations qui étaient trop fastidieuses (car trop volumineuses) à traiter manuellement.

Je n'ai pas eu de consignes très strictes car l'utilisatrice unique de cette application n'avait pas d'idées précises tant sur le contenu que sur la forme de l'application.

En effet, son désir était principalement de retrouver au moins autant d'informations qu'avec son traitement manuel et d'avoir une interface très simple afin de ne pas perdre de temps (et même si possible d'en gagner).

Après l'avoir interrogée un peu plus en détail, j'ai pu faire ressortir quel serait le fonctionnement optimum de l'application.

Les fonctions principales de l'application devaient être :

- Saisir la commande (en vérifiant l'état des stocks à l'écran).
- Imprimer la "facture village".
- À chaque changement de saison, imprimer un récapitulatif pour la comptabilité.
- Lors d'une livraison, saisir les quantités de produits livrées, leurs prix et éventuellement ajouter les nouveaux produits.

De plus, la gestion automatisée des changements de prix devait permettre une évolution réaliste des prix facturés au village (voir § 3.1.2, à la page 12). Les articles devaient en effet être facturés à leur prix réel d'achat avec une gestion de type FIFO (First In First Out : premier entré - premier sorti) contrairement à la gestion manuelle qui ne permettait pas de gérer plusieurs prix pour un même article.

Les produits

Pour chaque produit, on souhaite connaître :

- Sa famille
 - Produit boutique (par exemple banane, casquette, montre, porte-clef, ...)
 - Vêtements de travail (chemisette, polo)
 - Petit matériel (drapeau VAL, drapeau France, ...)
 - Animation (matériel pour le déroulement des animation du village)
- Son libellé



- Son prix de vente (si ce produit peut être vendu)
- S'il est disponible (s'il apparaît ou non dans les listes édités pour les villages)
- Un commentaire

Un produit peut avoir plusieurs fournisseurs (et donc plusieurs prix d'achat). Il faut donc prévoir qu'on doit distinguer les quantités pour chaque couple "fournisseur / prix d'achat".

Note: Il n'y a pas de gestion des tailles pour les articles d'habillement. Contrairement au prix d'achat, une fois fixé, le prix de vente est identique pour tous les exemplaires d'un même produit (et ce, même si le prix d'achat est différent).

Les fournisseurs

Pour chaque fournisseur, on souhaite avoir les informations concernant sa raison sociale (le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le numéro de fax, l'e-mail), l'interlocuteur principal lors des négociations (et son numéro de téléphone), les conditions de règlement, des commentaires.

De plus on voudrait savoir quel est le chiffre d'affaires annuel réalisé avec ce fournisseur (somme de toutes les livraison réalisées) afin de pouvoir, par exemple, affiner les négociations de prix.

Les destinations

Ce sont les destinations des commandes. Une commande peut être envoyée :

- Dans un village
- À un des services du siège (cadeaux publicitaires, vente au personnel, ...)

Pour chaque destination, on souhaite connaître Son numéro comptable (numéro unique attribué à chaque village pour l'identifier au niveau comptable), sa raison sociale(le nom du village de vacances, son adresse, le numéro de téléphone, le numéro de fax, l'e-mail)

Les livraisons

Chaque livraison par un fournisseur doit être saisie afin de mettre à jour les stocks des différents produits et le prix unitaire d'achat.

Il faut noter que si le prix d'achat est modifié (pour le même fournisseur ou pour un fournisseur différent), on doit garder la modification en mémoire afin que les produits qui étaient précédemment en stock soient facturés à l'ancien prix. Par contre, il n'y a pas besoin de conserver de trace de la livraison en elle même.

L'action de réceptionner une livraison va donc :

- Modifier le stock en cours
- Tenir compte d'une éventuelle modification du prix unitaire d'achat



Les commandes

Lors d'une commande, un village ou un service du siège fait la demande d'un certain nombre de produits. Il faut remarquer que parfois, les produits peuvent être destinés à être offerts (il faut donc que cette information soit conservée pour la comptabilité).

On doit garder en mémoire le détail de chaque commande grâce aux informations relatives à :

- La destination
- La date
- La personne qui a réalisé la commande (principalement pour les services du siège)
- Pour chaque "ligne" de la commande, on souhaite connaître :
 - Le produit concerné
 - La quantité
 - Le prix unitaire d'achat
 - Le prix public de vente (s'il y en a un)
 - Si le produit va être offert

Notes:

- Un produit peut être commandé deux fois par un destinataires (une fois pour être vendu, une fois pour être offert).
- S'il y a plusieurs prix pour un même produit l'attribution se fait en distribuant d'abord les produits les plus anciennement entrés en stock (FIFO) en respectant leurs prix d'achat. Dans ce cas, il faudra préciser sur la "facture" destinée au village que l'utilisation de deux prix pour un même article est normale car il s'agit d'un changement de prix chez le fournisseur (ou d'un changement de fournisseur).

Le changement de saison

Un récapitulatif doit être édité pour le service comptabilité à chaque fin de saison. Cette édition ne devant être réalisée que quatre fois par an, et pour éviter un oubli de la part de l'utilisateur, il faut prévoir un système d'alerte pour ne pas l'oublier. Il faut donc pouvoir déterminer une date après laquelle le récapitulatif pour une saison doit être édité (et s'il ne l'a pas été, afficher un message prévenant l'utilisateur qu'il doit le faire).

L'interface de saisie

L'interface doit bien évidement permettre la saisie de :

- Ajout/modification d'un produit
- Ajout/modification d'un fournisseur
- Ajout/modification d'un destinataire
- L'arrivée d'une livraison fournisseur
- La commande d'un village ou d'un service
- La mise à jour des stocks suite à un inventaire



Il faut également prévoir des fonctions d'administration :

- Purge d'une partie des enregistrements
 - Commandes anciennes
 - Liste des anciennes éditions pour la comptabilité
 - Trace de la modification du prix d'achat d'un produit
- Modification de commandes déjà passées
- Modification précise des stocks

Enfin, il faut prévoir des fonctions de configuration :

- Ajout ou modification des familles de produits
- Modification des dates d'alerte pour le changement de saison ((voir § 3.1.2, à la page 13)
- Ajout/Modification des conditions de règlement

États de sortie

Certains documents doivent êtres édités par l'application. Ils faut qu'ils puissent être visualisés à l'écran, imprimés voire même envoyés par mail.

La "facture village"

Elle est éditée à chaque fois qu'un envoi est effectué suite à une commande d'un village ou d'un service. Elle est jointe avec le colis. Elle contient l'ensemble des informations concernant la commande (destinataire, date, liste des produits, liste de leur prix d'achat et de leur prix de vente, mention spéciale si les produits sont destinés à être offerts, prix total par famille, montant total de la commande).

Un récapitulatif de date à date

Ce récapitulatif est principalement destiné au service comptabilité. Les sommes ne doivent pas être rassemblées par commandes mais par familles. Ensuite elles sont regroupées par destination et enfin par commande.

Attention : Cette édition étant indispensable pour la comptabilité et ne se faisant que peu souvent, il faut prévoir de mettre en place un système d'alerte (voir § 3.1.2, à la page 13).

Un récapitulatif de bénéfice annuel (sur les produits boutique)

C'est un récapitulatif qui donne, sur une année, le total des bénéfices (marge) réalisé sur chaque produit vendu.

Une feuille d'inventaire

C'est une liste de tous les produits avec leur quantité théorique totale en stock. Elle permet d'aller vérifier si le stock physique correspond au stock théorique et de noter les différences.

Il faut également pouvoir éditer une liste d'inventaire valué (on voit la valeur réelle du stock) pour que la comptabilité puisse déterminer la somme immobilisées par ces produits en fin d'année.



Liste des produits

On souhaite pouvoir envoyer la liste des produits aux destinataires, notamment lorsque de nouveaux produits sont disponibles.

On souhaite pouvoir procéder de deux façons :

- Envoyer directement par mail la liste des articles aux villages afin qu'ils puissent avoir une "feuille de saisie" à jour au format informatique.
- Envoyer la liste au format papier (soit par fax soit par courrier)

Il faut également prévoir l'édition d'une liste des destinataires qui n'ont pas d'email pour leur envoyer la nouvelle liste au format papier.

3.2 Les choix technologiques

Le choix technologique n'a pas pris une grande place dans ce projet car l'application à réaliser devant être mono-poste, mono-utilisateur et facilement installable et maintenable par l'équipe technique en place, le choix d'Access a été immédiat de la part du département informatique.

Les choix réalisés ont en fait été des choix relatifs aux différentes possibilités d'Access. En effet, pour obtenir un même résultat, on peut utiliser plusieurs méthodes (visual basic, macros, ...) Ces choix seront plus développés au cas par cas lorsque j'aborderai le travail que j'ai réalisé (voir § ci-dessous).

3.3 Présentation du travail réalisé

Après avoir fait l'étude des besoins et réalisé un mini cahier des charges (voir § 3.1.2, à la page 11), j'ai pu passer à la phase de conception de l'application.

3.3.1 Conception de l'application

Mis à part ces indications, j'avais une très grande liberté quand au fonctionnement de l'application. J'ai donc commencé par une phase de structuration des données.

Structuration des données

Après avoir listé toutes les informations déterminées par le cahier des charges , j'ai listé toutes les données qui étaient nécessaires à l'application. Je les ai ensuite regroupées et structurés afin d'obtenir un modèle de données évitant les redondance tout en facilitant les fonctions de requête de Access.



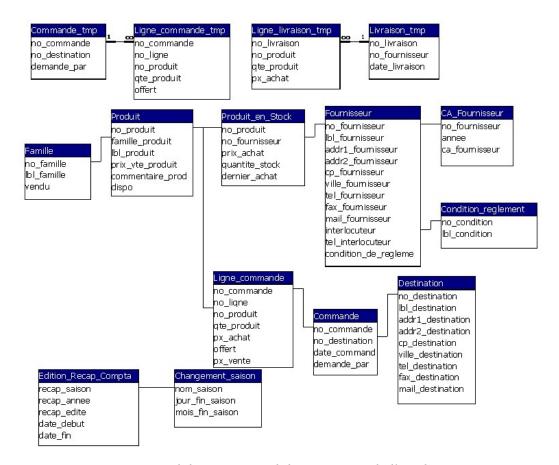


FIG. 3.2 - Modèle Conceptuel des Données de l'application

Conception des états de sortie

Après avoir conçu la structure de la base, j'ai réalisé des maquettes des documents à éditer afin de faire valider leur contenu par l'utilisateur. Ces maquettes m'ont permis de déterminer précisément quelles données devaient apparaître et quels calculs devaient être réalisés.

Conception de l'interface utilisateur

J'ai apporté une grande attention à la conception de l'interface utilisateur. En effet, l'utilisateur principal avait déjà testé plusieurs logiciels de gestion de stock qui lui avait déplus (et avaient été abandonnés) à cause de leur manque d'ergonomie. Pour que mon application soit acceptée, j'ai donc dû axer mon développement autour de la simplicité d'utilisation et sur l'automatisation des tâches.

Ainsi, j'ai recherché des icônes simples et représentant au mieux la fonction à laquelle elles seraient associées (1 icône = 1 fonction) et permettant une visualisation rapide de leur fonction (unité des icônes selon qu'elles servent pour l'utilisation courante, pour la configuration ou pour l'administration).



La navigation entre les formulaires

Afin améliorer et d'accélérer la navigation entre les formulaires, j'ai prévu qu'elle puisse s'effectuer de différentes manières. Il est possible de naviguer soit par les icônes affichées en sur l'écran soit par l'utilisation du menu en haut de la fenêtre.

L'enchaînement des formulaires

L'enchainement des formulaires fait également partie intégrante de l'aspect qu'aura l'application aux yeux de l'utilisateur. Les fonctions les plus utilisées doivent se trouver immédiatement accessibles lors du lancement de l'application alors que celles qui sont utilisées plus rarement peuvent être "cachées" dans des sous-menu.

3.3.2 La réalisation

Les écrans d'interface

Il y a dans l'application, près de 30 formulaires de saisie. Le but du développement était de leur donner une grande unité d'aspect et d'utilisation. Pour cela, j'ai utilisé des macros afin de ne pas répéter inutilement du code VBScript et faciliter la maintenance de l'application.

Aussi, pour faciliter la navigation vers un enregistrement connu, j'ai mis en place, chaque fois que cela était possible, une zone de recherche. J'ai également repris, sur chacun des formulaire la même barre de navigation (en affichant uniquement les icônes nécessaires).

















FIG. 3.3 – Barre de navigation de l'application des stocks

Les barres d'outils et de menu

La barre d'outils et les menus d'Access (ceux qui se trouvent en haut de la fenêtre) restant par défaut les mêmes que lors du développement, j'ai dû les modifier afin d'éviter toute fausse manipulation de la part de l'utilisateur.

Je n'y ai laissé que les outils permettant le filtrage et les tris, l'édition simple (copier, coller, ...), la navigation et l'exportation de données vers Word ou Excel.

Les états de sortie

Les états de sortie que j'ai réalisé sont ceux décrits dans le cahier des charges (voir § 3.1.2, à la page 11) et validés par l'utilisateur (voir § 3.3.1, à la page 16)

Les modules VBA

La partie la plus ardue du développement a été la rédaction de modules en Visual Basic afin d'améliorer l'interface utilisateur et d'automatiser un grand nombre de traitements.



Les fonctions de boite de dialogue

Comme une partie des références DirectX posaient des problèmes d'incompatibilité entre Windows et MSAccess, j'ai du redévelopper en VBA une boîte de dialogue permettant de choisir l'emplacement où un fichier doit être enregistré. Cette fonction m'a été nécessaire pour les fonctions de purge de la base de données. En effet, lorsque l'on purge les commandes de la base de données, celles-ci sont sauvegardées au format MSExcel pour être archivées.

Les fonctions renvoyant des informations sur les produits

Comme les informations concernant les produits sont répartis entre plusieurs tables dans la base de données, j'ai eu besoin de créer des fonctions qui permettent de ressortir une information données à propos d'un produit.

Par exemple, à partir d'un numéro de produit, on souhaite déterminer quel est le prix d'un produit pour une commande d'un village.

Pour cela, il faut effectuer une recherche de la date de livraison la plus ancienne pour ce produit et dont le stock n'est pas nul. Cette recherche demandant d'effectuer des tris et des parcours de tables, il est préférable de la placer dans une fonction afin de pouvoir la réutiliser sans problèmes.

Les fonctions de traitement des livraisons et commandes

Les commandes et les livraisons passent par un phase temporaires avant d'être validées par l'utilisateur. Il m'a donc fallu créer un panel de fonction permettant de :

- Vérifier que la validation peut être effectuer.
- Insérer l'enregistrement dans les tables définitives (tout en mettant à jour les stock selon la méthode FIFO).
- vérifier que l'enregistrement s'est bien passé.
- supprimer l'enregistrement des tables temporaires.

Les fonctions de mise en page

Afin de permettre une mise en page agréable, il a fallu que j'écrive des fonctions pour contourner certaines limitation d'Access.

Par exemple, il a fallu que je crée une fonction permettant d'insérer un saut de ligne car certain champs de texte d'Acces ne permettent pas d'en insérer directement.

Les fonctions de modification du stock

Aussi bien lors du passage d'une commande d'un village que lors d'une livraison d'un fournisseur ou lors d'un inventaire, il faut que la mise à jour des stocks respecte toujours la règle du FIFO.

Afin d'éviter toute erreur en multipliant le nombre de fonctions modifiant l'état du stock, j'ai préféré créer des fonctions indépendantes ayant ce rôle et pouvant être appelées par toutes les autres fonctions et procédures.



3.4 Les problèmes rencontrés

3.4.1 Le Visual Basic Application

Les fonctions du Visual Basic sont malheureusement très mal documentées, certaines fonctions ont un nom et une structure anglaise (date, nombres, ...) d'autres au contraire ont été complètement traduites.

Ce problème m'a fait perdre beaucoup de temps car les erreurs ne sont pas explicites et nécessitent parfois beaucoup de tests avant de trouver leur sources.

3.4.2 L'aide de Microsoft Access

J'ai également eu des démêlés avec l'aide en ligne de Microsoft Access et Visual Basic car il y avait des problèmes de compatibilité avec ma version de Windows. De plus quand certaines parties de l'aide étaient disponibles, une grande partie n'était pas à jour et ne correspondait donc pas à la version d'Access que je possédais, de plus certains termes et certaines fonctions n'étaient pas traduits de la même façon que dans l'interface.

3.4.3 Les références

J'ai été beaucoup retardé dans l'utilisation de certaines fonctionnalités d'Access car il me manquait certaines "références". En effet, dans un menu d'Acces, on peut activer ou non certains liens vers des applications ou des dll de Windows. Il existe un grand nombre de références qui peuvent entrer un conflit les uns avec les autres. Le principal problème est que l'absence d'une référence nécessaire ne provoque pas de message d'erreur. De plus, l'interface de gestion des références ne facilite pas la tâche : c'est une fenêtre avec des cases à cocher dont l'ordre des lignes change en fonction de l'ordre dans lequel elles ont été sélectionnées ou desélectionnées, il n'y a pas de description des références, de leur utilité ou de leur version ce qui oblige à tester toutes les combinaisons afin de déterminer les bonnes références.

3.4.4 Le manque d'information

Il n'y a que très peu d'information concernant la programmation avancée de Microsoft Access. En effet, aussi bien les livres présents dans le commerce que le site de Microsoft ou les autres sites internet.

Chapitre 4

La photothèque

4.1 Présentation travail à effectuer

4.1.1 Les objectifs

A l'heure actuelle, le service édition de VAL possède 30 000 diapositives environ 85 CD-Rom de photos et images.



FIG. 4.1 – Photothèque "physique" (diapositives et CD-Rom) de VAL

Actuellement, ces disques sont de plusieurs types :

- Un CD-Rom par brochure (chaque CD-Rom contient toutes les photos qui ont été utilisées lors de l'édition d'un catalogue).
- Des CD-Rom contenant les photos achetées directement à leur auteur.
- Des CD-Rom envoyés par les collectivités territoriales (villes, conseils généraux, sites tourristiques, ...).
- Des CD-Rom contenant des photos et images libres de droit achetés dans le commerce.



Aujourd'hui, des catalogues (impression de toutes les photos sous forme de "planche-contact") de certains des CD ont été imprimés afin de permettre de visualiser plus rapidement leur contenu. Cependant, lorsqu'une personne souhaite trouver une photo, elle est obligée de parcourir tous les catalogues ou au moins toutes les photos d'un catalogue.

Après estimation de l'espace occupé sur les CD-Rom et du nombre moyen de photos par disque, on peut estimer à environ 25 000 images qui occupent un volume d'un peu plus de 40Go. Chaque année il y a 8 ou CD supplémentaires (4 ou 5 pour les brochures et environ 4 pour les photos externes).

L'augmentation du volume de la base de photo numérisées pourrait s'accélérer de façon significative avec l'augmentation du nombre de villages présentés en brochure et la mise en commun de moyen (entre autre au niveau de l'édition de catalogues) avec les villages VVF (qui gèrent 70 villages donc deux fois plus que ce que gère VAL).

Il est donc impératif pour VAL de mettre en place un système d'indexation de photos afin de faire face au nombre grandissant d'images numériques et de permettre de réellement tirer parti des avantages qu'il peut procurer.

La première chose à faire était d'étudier précisément le besoin des utilisateurs afin de déterminer quel type de logiciel devait être utilisé et quelles fonctionalités étaient indispensables.

4.1.2 Les besoins et les contraintes

Les utilisateurs

Il est nécessaire de pouvoir définir différents utilisateurs avec des droits différents :

- 2 administrateurs (tous les droits)
- 1 ou 2 utilisateurs avancés (ajout de photo, modification des commentaires, ...)
- tous les autres utilisateurs avec uniquement le droit de consultater les photos

Les format des fichiers

Les fichiers seront principalement au format jpg mais également au format tiff, png et gif et plus occasionnellement cdr, ai (pour des illustrations vectorielles et les plans d'installations).

Dans une perspective de pérénité de l'application, il serait intéressant que l'application de photothèque puisse également gérer des vidéos.

L'indexation des photos

Pour chaque photo, il est impératif de pouvoir préciser les informations suivantes :

- Le nom du fichier
- Des mots clefs permettant de définir la photo et son sujet
- L'emplacement où a été prise la vue (village ou lieu)
- L'orientation (portrait ou paysage)



- Le type de photo (paysage sans personnage, personne en portrait, personne dans un paysage, personne dans un pièce, intérieur, ...)
- Le moment de la journée (indéfini, journée, nuit, crépuscule, ...)
- La résolution et la taille de l'image
- La date
- L'auteur / l'éditeur (pour les CD de photo libre de droit)
- Les droits (libre, libre jusqu'à telle date, x euro par parution, ...)
- L'emplacement physique (d'une diapo, sur un CD, ...)

L'indexation doit bien évidement être exécutée pour chaque photo individuellement mais il est également indispensable qu'il existe des fonctionnalités d'indexation par lot pour accélérer la mise en place de la base et le référencement de CD-Rom contenant des photos avec beaucoup de points communs (même auteur, même lieu, même date, . . .)

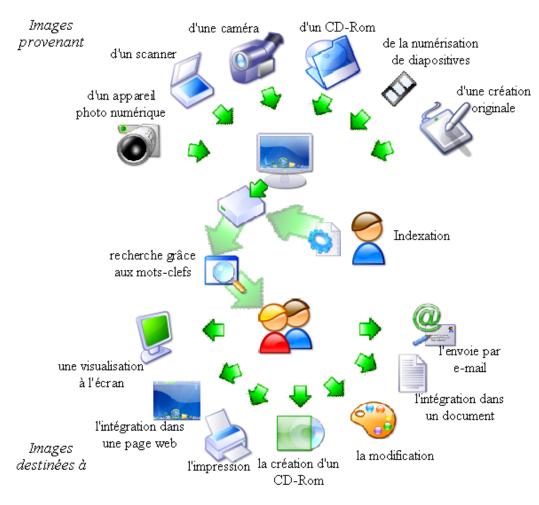


FIG. 4.2 – Fonctionnement souhaité de l'application

Les recherches

Les recherches doivent pouvoir s'effectuer sur les différents champs d'indexation (auteur, village, mot clef, date, ...).

La photothèque



Les recherches doivent pouvoir être générales (afin d'obtenir un large panel de choix) ou affinées (afin de trouver un nombre restreint de photos).

Fonctionnalités envisagées

Il est préférable que l'interface du logiciel soit en français.

Il faut également que l'application possède des fonctionalités telles que :

- suppression des photos de façon simple
- impression de photos
- export d'une sélection de photos (sur un emplacement disque, par mail, ...)
- génération de planche-contact

Certaines fonctions permettraient également un gain de temps :

- recherche des doublons.
- attribution d'un nom unique pour identifier chaque photo (et ainsi les retrouver plus rapidement).
- export de photos avec modification du format ou de la résolution.

Le budget

Il n'y a pour l'instant aucune évaluation du budget alloué. En effet, la direction souhaitait, avant de prendre toute décision, prendre connaissance de mon travail car personne n'avait d'idée précise des besoins des utilisateurs et des coûts que pourait engendrer un tel projet.

4.2 Présentation du travail réalisé

4.2.1 L'étude des besoins

Après avoir étudié les besoins des utilisateurs, je me suis rendu compte que leur utilisation du logiciel allais être très poussée et que le nombre de fonctionalités nécessaires était très important. Je me suis donc très vite rendu compte que la possibilité de développer une application complète durant mon stage était impossible.

Il restait alors différentes possibilités:

- Trouver une application du commerce qui corresponde aux attentes des utilisateurs
- Trouver une application existante et l'adapter aux besoins
- Faire développer l'application par une société externe

4.2.2 Les recherches

J'ai tout d'abord réalisé un grand nombre de recherches sur internet afin de déterminer quels étaient les logiciels existants et leurs fonctionnalités.

Je me suis rapidement rendu compte qu'il y avait une très grande variété de logiciels destinés à classer les photos mais la grande majorité n'était en réalité que des applications permettant de générer des albums pour des pages internet.



Une fois écarté ces logiciels, j'ai pu présenter aux utilisateurs les différent types de logiciels disponibles.

C'est à ce moment que les utilisateurs se sont plus précisément rendu compte de leurs attentes quand à ce logiciel et à la façon dont il allait servir.

Trois personne sont principalement amenées à se servir des photos et il est nécessaire que la photothèque soit accessible directement de leur poste de travail. Pour tous les autres employés, l'utilisation de photo n'est qu'occasionnelle et nécessite souvent les conseils d'une personne ayant des connaissances en ce qui concerne les images numériques (formats nécessaires pour l'utilisation sur internet, par un imprimeur, envoie par e-mail, ...). Il est donc préférable que les utilisateurs occasionnels (n'ayant reçu à l'heure actuelle aucune formation concernant les images numériques) n'aient accès qu'à un poste de consultation qui soit mis à leur disposition dans une pièce proche du service édition.

Suite à cette explication et sachant que les trois utilisateurs principaux ont besoin d'avoir accès très régulièrement à cette photothèque, je me suis rendu compte que les applications de type "client léger" (consultation par pages web) semble assez peu adaptées. En effet, elles manquent souvent d'ergonomie et peuvent avoir des temps de chargement assez long si le réseau est encombré, voire même encombrer le réseau par le transfert de gros volumes de données.

C'est pourquoi je me suis plus particulièrement intéressée aux applications ayant une architecture de type Client-Serveur.

On m'a cependant demandé vérifier si les logiciels permettaient également une consultation par page web car, même si VAL ne dispose actuellement pas d'un intranet, sa création permettrait à un plus grand nombre de personne de consulter la base de photos.

4.2.3 Les tests

Après avoir enfin cerné assez précisément les besoins des utilisateurs j'ai pu restreindre ma sélection de logiciels à 12 afin de les étudier plus en détail.



FIG. 4.3 – Logiciels étudiés



J'ai tout d'abord réuni des informations précises concernant ces application

- L'identité de l'entreprise
- Les clients cités en référence
- Le prix des différentes versions et solutions proposées
- Le support offert par l'entreprise
- Le type d'interfaces graphiques disponibles
- Les formats des documents supportés
- Les techniques de configuration et de création d'une base
- Le déroulement de l'acquisition et de la saisie
- Les modes d'indexation
- Les possibilités de modification des images
- Le moyen de stockage des données
- Les recherches
- Les fonctionnalités supplémentaires
- La gestion des utilisateurs

En parallèle de ces recherches, j'ai tenté de me procurer ces logiciels (soit en version complète, soit en version d'évaluation - en fonction de leurs licences). Cette utilisation réelle, m'a permis d'affiner mon jugement sur les application, de vérifier leur ergonomie et le nombre de leurs fonctionalités ainsi que de déterminer quels avantages et inconvénients ils pouvaient présenter.

Grâce à cette phase, j'ai pu produire un rapport rassemblant toutes les informations que j'avais récoltées sur les logiciels ainsi que mon impression sur chacun d'eux ((voir Annexe D, à la page 56).

Finalement, il est ressorti de cette étude que quatre logiciels paraissaient plus particulièrement adaptés à l'utilisation qu'allait en faire VAL (Ajaris, Cindoc, Alexandrie et Cumulus). Malheureusement les demandes de version d'évaluation faites auprès de certains éditeurs n'avaient toujours pas donné suite (certainement parce que ces demandes ont été réalisées fin juillet - moment ou l'activité dans les entreprises est très souvent réduite). De plus la personne responsable de ce projet était en vacances durant les dernières semaines de mon stage et elle n'a donc pas pu prendreconnaissance de l'ensemble de mon travail avant de partir. Ceci implique donc que la décision concernant le choix du logiciel est reporté à début septembre.

4.3 Mes préconisations

4.3.1 Pour le matériel

La machine attribuée à ce projet devra, à mon avis, lui être réservée car la manipulation d'image peut accaparer une grande part des ressources d'une machine et pourrait ralentir de façon trop importante le reste des applications.

Il faudrait un ordinateur possédant un disque dur de grande capacité (au moins 150Go) et une quantité de mémoire RAM assez importante pour manipuler des images de grande taille.



4.3.2 Pour le logiciel

Après avoir rassemblé des information, réalisé des tests et recherché des témoignages d'utilisateurs des différents logiciels, j'ai pu m'apercevoir que peu d'entre eux réussissaient tous les critères nécessaires (notament à cause du volume de données à traiter).

De plus même si la perspective d'utilisation d'un logiciel libre aurait pu être envisageable dans le cadre d'un déploiement au cours de mon stage, il me semble difficile qu'un logiciel non maîtrisé soit entièrement déployé par l'équipe informatique de VAL (qui est déjà très occupée par le travail actuel). J'ai donc du me résoudre à éliminer ce types d'applications afin de ne conserver que les logiciels développées ou distribuées par une entreprise qui pourait en assurer le déploiement et la mise en service.

4.3.3 Pour la mise en place de l'application

Dans un premier temps, il faut prévoir d'attribuer des heures de travail afin d'intégrer les photos existantes dans le logiciel, les trier et les indexer. Cette tâche ne doit absolument pas être prise à la légère car c'est d'elle dont dépendra les possibilités d'utilisation de la base.

Je penses qu'il faut compter au minimum 30 secondes pour chaque photo (en effectuant une indexation rapide par lot et quasiment aucune description de la photo). Le nombre de photo étant actuellement approximativement de 25 000 , il faut compter au minimum 6 à 7 semaines d'une personne à plein temps pour indexer toutes les photos de façon minimale.

Par la suite, il faut prévoir, régulièrement, du temps afin d'intégrer les nouvelles images et de les référencer de façon précise.

Conclusion

Le bilan de ce stage s'avère très positif sur différents plans.

D'un point de vue professionnel, les deux projets m'ayant été confiés ont été menés à bien. Il est pour l'instant prématuré de dire qu'ils répondent totalement aux attentes des utilisateurs car, en raison de la période à laquelle j'ai fini mon stage, les utilisateurs étaient pour la plupart en congés. Cependant, lors des réunion qui ont eu lieu un peu avant la fin de mon stage, ces derniers semblaient réellement satisfait du travail que j'avais fournis.

Sur le plan humain, l'enrichissement est incontestable puisque j'ai pu développer mon indépendance et travailler en toute autonomie.

Liste des annexes

A	Histoire	29
В	Organigramme	31
C	Manuel utilisateur de l'application de gestion des stocks	32
D	Exemple de fiche concernant les logiciels de photothèques	56
E	Bookmarks	61
Lis	Liste des illustrations	

Annexe A

Histoire

A.1 Les années 70, se développer dans le Massif Central

A.1.1 1968

OCCAJ et SOMIVAL créent VAL. Elles lui cèdent la gestion de 8 villages de vacances, tous situés dans le Massif Central.

A.1.2 1969

Naissance légale de l'association le 24 janvier (parution au Journal Officiel)

A.1.3 1977

Elle reçoit l'agrément du Secrétaire d'État au Tourisme (n° 77085 devenu depuis n° AG 63 95 007) comme gestionnaire de villages de vacances.

A.2 Début des années 80, s'implanter sur le territoire

A.2.1 1980

VAL reçoit l'agrément chèque-vacances.

A.2.2 1980-1985

L'association diversifie ses destinations : Gard (1979), Aude (1980) et Aveyron (1983). L'association prend en gestion deux villages de vacances sur le littoral : les Sables d'Olonne (Vendée) et le Barcarès (Pyrénées-Orientales).

A.3 Fin des années 1980, consolider une image nature

A.3.1 1989

Le 30 Août, VAL célèbre ses 20 ans au sommet du puy de Dôme. Les festivités sont placées sous le signe du Mont Fraternité (dans le cadre du bicentenaire de révolution française).



A.3.2 1990

VAL participe à l'organisation de la Semaine Européenne du Tourisme d'Espace en Juin à Clermont-Ferrand. Cet événement se prolonge par le FESTI' VAL Europe au Super-Lioran (Cantal), réunissant plus de 10 000 personnes.

A.4 Les années 1990, séduire et fidéliser

A.4.1 1992

L'association change de patronyme pour affirmer sa nouvelle personnalité : Vacances Auvergne Limousin devient "VAL, les Vacances Nature".

A.4.2 1994

Le 25ème anniversaire de VAL est l'occasion d'organiser un congrès à Clermont-Ferrand qui a pour thème : "Élargir la voie du tourisme d'espaces".

A.4.3 1999

VAL fête ses 30 ans à Parent (Puy-de-Dôme) sur le thème : "VAL, le territoire et le social : quels partenariats en l'an 2000"

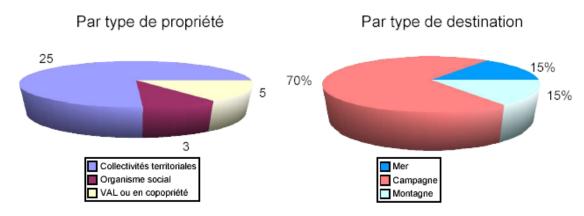


FIG. A.1 – Types des 33 installations commercialisées en 2002 par VAL

Annexe B

Organigramme

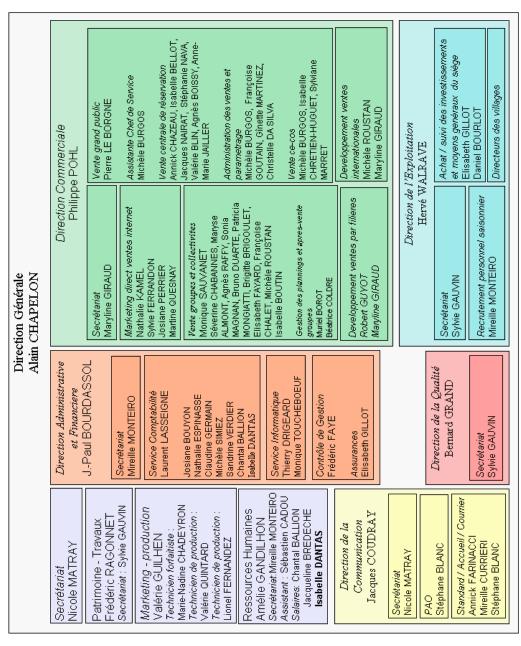


FIG. B.1 – Organigramme de l'association VAL

Annexe C

Manuel utilisateur de l'application de gestion des stocks



Manuel Utilisateur Application de gestion des Stocks

Table des Matières

1 FONCTIONS GÉNÉRALES À L'ENSEMBLE DE L'APPLICATION	3
1.1 Icônes de la barre de navigation.	3
1.1.1 Navigation dans l'application	
1.1.2 Navigation dans les enregistrements	
1.1.3 Ajout/Suppression d'enregistrements	3
1.1.4 Validation	4
1.2 Icônes d'envoie de mail	
1.3 Icônes d'ouverture d'états	4
1.4 Les listes déroulantes.	4
1.5 Fonction d'accès rapide	
1.6 Nouvel enregistrement dans un écran	5
2 MENUS	6
2.1 Menu principal	
2.2 Menu des fonctions d'utilisation courantes.	7
2.3 Menu des fonctions de configuration.	
2.4 Menu des fonctions d'administration	9
3 FONCTIONS D'UTILISATION COURANTES	10
3.1 Nouvelle commande village.	10
3.2 Nouvelle Livraison fournisseur	11
3.3 Mise à jour article	12
3.4 Mise à jour fournisseur.	13
3.5 Mise à jour destination.	
3.6 Mise à jour des stocks	
3.7 Edition d'un récapitulatif compta.	
3.8 Ré-édition d'une facture village.	
3.9 Edition d'un inventaire.	
3.10 Edition de la liste des produits	
3.11 Edition du bénéfice annuel effectué par produit	
3.12 Edition du Chiffre d'affaire avec un fournisseur	
4 FONCTIONS DE CONFIGURATION	19
4.1 Modification des dates d'alerte de changement de saison	
4.2 Modification des conditions de règlement.	
4.3 Modification des familles de produit	20
5 FONCTIONS D'ADMINISTRATION	21
5.1 Modification des commandes	21
5.2 Modification des stocks	22
5.3 Modifications des récapitulatifs pour la comptabilité	22
5.4 Purges de la base	
5.5 Autre fonctionnalité utile à l'administration.	23

1 Fonctions générales à l'ensemble de l'application

1.1 Icônes de la barre de navigation

Dans toute l'application, en bas de l'écran, se trouve les icônes permettant la navigation. Selon l'écran dans lequel on se trouve, certaines de ces icônes ne seront pas affichées car la fonctionnalité correspondante n'est alors pas disponible.

Remarque : la barre de navigation utilisant les mêmes icônes dans toute l'application en n'apportant pas d'informations supplémentaires, je l'ai supprimée dans toutes les captures d'écran qui vont suivre.

1.1.1 Navigation dans l'application



Quitter l'application



Fermer cet écran et revenir au précédent

1.1.2 Navigation dans les enregistrements

Les enregistrements sont les "fiches" (par exemple, chaque produit, chaque destination, ...)



Aller au premier enregistrement



Aller à l'enregistrement précédent



Aller à l'enregistrement suivant

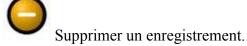


Aller au dernier enregistrement

1.1.3 Ajout/Suppression d'enregistrements



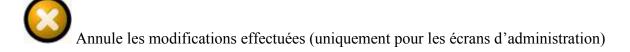
Ajouter un nouvel enregistrement



NB: Dans certains écrans, la suppression d'enregistrements n'est pas possible car il est nécessaire, pour le bon fonctionnement de l'application de conserver les enregistrements même s'ils ne sont plus utilisés (par exemple, produits, fournisseur, ...)

1.1.4 Validation

Valide l'action en cours. Par exemple, valide une commande ou une livraison (ou enregistre les modifications dans les écrans d'administration)



1.2 Icônes d'envoie de mail



Ouvre une fenêtre d'envoie d'e-mail à l'adresse indiquée

1.3 Icônes d'ouverture d'états

Pour l'édition d'états, plusieurs mode de sortie sont disponibles.

Visualisation à l'écran de type "aperçu avant impression". Il peut ensuite être fermé après avoir été ou non imprimé.



Imprime directement l'état sur l'imprimante par défaut en un exemplaire

Envoie l'état par mail (la fenêtre d'envoie du mail reste ouverte pour permettre sa modification par l'utilisateur avant l'envoie)

1.4 Les listes déroulantes

Dans certains écrans, on trouve des listes de type déroulantes. Elles permettent de sélectionner un enregistrement dans la liste des enregistrements déjà saisis dans l'application (par exemple : un produit, un fournisseur, une destination, ...).

Elles peuvent être utilisées de deux façon.

Il est possible, de sélectionner l'enregistrement désiré avec la souris en déroulant la liste.



La seconde possibilité est de taper au clavier les premières lettres du nom, l'application propose le premier enregistrement qui correspond. Il suffit alors de taper la touche "entrée" pour choisir l'enregistrement proposé. Par exemple, dans le choix de produit, lorsqu'on tape la lettre "p", l'enregistrement "Parapluie grand golf" est proposé.



1.5 Fonction d'accès rapide

Dans certains écrans, on peut trouver, juste en dessous du titre, un menu déroulant écrit en vert.



Il permet d'accéder directement à un enregistrement sans devoir passer par les flèches de navigation. Son fonctionnement est le même que celui des autres listes déroulantes.

1.6 Nouvel enregistrement dans un écran

Lorsqu'on crée un nouvel enregistrement dans un écran, celui ci est automatiquement enregistré lorsqu'on sort de cet écran ou que l'on passe à un autre enregistrement.

Cependant, certaines modification et certains ajouts peuvent être annulés avant l'enregistrement en utilisant

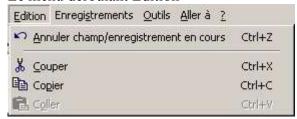
Le raccourci clavier "Ctrl-Z"

La touche "Echap"

Le bouton de la barre d'outil



Le menu déroulant Edition



2 Menus

2.1 Menu principal





Gestion des stocks



Nouvelle Commande Village



Nouvelle Livraison Fournisseur



Fonctions d'Utilisation Courante



Fonctions de Configuration



Fonctions d'Administration

C'est le menu qui apparaît lorsqu'on ouvre l'application. C'est à partir de lui qu'on peut atteindre toutes les parties de l'application :

- Nouvelle commande d'un village (cf. § 3.1 page 10)
- Nouvelle livraison d'un fournisseur (cf. § 3.2 page 11)
- Les fonctions d'utilisation courantes (cf. § 2.2 page 7)
- Les fonctions de configuration (cf. § 2.3 page 8)
- Les fonctions d'administration (cf. § 2.4 page 9)

Remarque : Lorsqu'un récapitulatif pour la comptabilité n'a pas encore été imprimé (ou prévisualisé), un message d'alerte apparaît alors en haut du menu.

Attention un récapitulatif pour la comptabilité n'a pas été édité Pour voir lequel, aller dans les fonctions d'utilisation courante

2.2 Menu des fonctions d'utilisation courantes





Utilisation courante



Nouvelle commande village



Editer recap comptabilité



Nouvelle livraison fournisseur



Ré-éditer une facture village



Mise à jour article



Editer inventaire



Mise à jour fournisseur



Editer liste de produits



Mise à jour destination



Editer bénéfice anuel



Mettre à jour stocks



Editer CA d'un fournisseur

C'est le menu qui regroupe toutes les fonctions dont à besoin "couramment" l'utilisateur. On peut y trouver l'accès vers les écrans suivants :

La saisie d'une nouvelle commande d'un village (cf. § 3.1 page 10)

La saisie d'un nouvelle livraison d'un fournisseur (cf. § 3.2 page 11)

La mise à jour / l'ajout d'articles (cf. § 3.3 page 12)

La mise à jour / l'ajout de fournisseurs (cf. § 3.4 page 13)

La mise à jour / l'ajout de destinations - villages ou siège (cf. § 3.5 page 14)

La mise à jour des stocks après inventaire (cf. § 3.6 page 15)

L'édition du récapitulatif pour la comptabilité (cf. § 3.7 page 16)

La ré-édition d'une facture de commande village (cf. § 3.8 page 17)

L'édition d'une fiche permettant l'inventaire (cf. § 3.9 page 17)

L'édition de la liste des produits disponibles (cf. § 3.10 page 18)

L'édition du bénéfice annuel (cf. § 3.11 page 18)

L'édition du chiffre d'affaire réalisé avec les fournisseurs (cf. § 3.12 page 19)

2.3 Menu des fonctions de configuration





Configuration



Modifier les dates d'alerte de changement de saison



Modifier les conditions de réglement



Modifier les familles de produit

Le menu de configuration permet d'accéder à des fonctionnalités qui ne seront utilisées que très ponctuellement :

La modification des dates d'alerte de changement de saison (cf. § 4.1 page 19)

La modification des conditions de règlement (cf. § 4.2 page 20)

La modification des familles de produit (cf. § 4.3 page 20)

2.4 Menu des fonctions d'administration





Administration

Attention, les modifications faites ici peuvent avoir de graves conséquences sur le fonctionnement de l'application



Modifier les commandes



Modifier les stocks



Modification des recapitulatifs compta



Purges la base

Le menu d'administration permet d'accéder à des fonctionnalités sensibles. Ces fonctions modifiant de façon non assistée les données de l'application, elles doivent être réservées à un utilisateur expérimenté. Elles permettent de :

Modifier les commandes (cf. § 5.1 page 21)

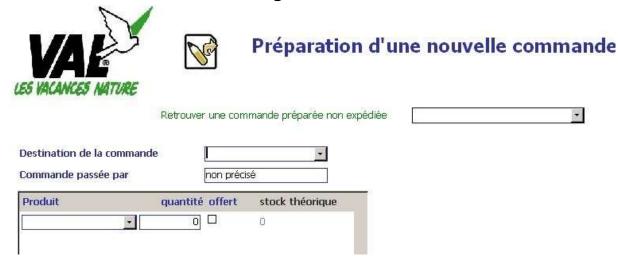
Modifier l'état des stocks (cf. § 5.2 page 22)

Modifier les dates d'édition des récapitulatifs pour la compta (cf. § 5.3 page 22)

Purger la base de données (cf. § 5.4 page 23)

3 Fonctions d'utilisation courantes

3.1 Nouvelle commande village



Cet écran permet de saisir de nouvelles commandes.

Lorsque les commandes sont visibles dans cet écran, elles ne sont qu'à l'état de préparation. Ceci permet donc de les garder en mémoire et de garder la possibilité de les modifier tant qu'elles n'ont pas été validées.

Pour préparer une commande, il faut remplir les informations suivantes :

La destination de la commande (village ou service du siège) qui passe cette commande.

La personne qui passe cette commande (cette information n'est absolument pas obligatoire, elle est uniquement là à titre d'information)

Les produits commandés avec leur quantité et la précision s'ils sont destinés à être offerts ou non.

La validation de la commande se fait ensuite par le bouton de validation (cf. § 1.1.4 page 4).

A la suite de la commande, la facture correspondante sera directement éditée et affichée pour être imprimée.

Remarques:

Une fois qu'une commande est validée, elle ne se trouve plus dans cet écran car elle n'est plus modifiable (notamment car les stocks ont déjà été modifiés et la facture crée)

Tant qu'une commande est présente dans cet écran, elle peut être modifiée ou supprimée sans incidence sur le reste de l'application.

Pour qu'une commande puisse être validée, la quantité des produits commandés doit être inférieure ou égale à la quantité en stock théorique.

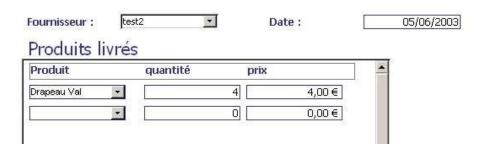
La date de commande qui apparaîtra sur la facture sera la date de validation (en effet, même une commande préparée longtemps à l'avance utilise les prix et les stocks de la date de sa validation).

3.2 Nouvelle livraison fournisseur





Livraison par un fournisseur



Cet écran permet la saisie des nouvelles livraisons des fournisseurs.

Pour réaliser une livraison, il faut saisir :

Le fournisseur qui effectue la livraison (faisant partie de la liste des fournisseur)

La date de cette livraison

Les produits livrés avec leur quantité et leur prix d'achat HT

Valider la livraison avec le bouton de validation (cf. § 1.1.4 page 4).

Remarques:

Tant qu'elles sont encore visibles dans cet écran, les livraisons ne sont pas validées et elles ne sont pas répercutées dans le stock.

Tant qu'une livraison est présente dans cet écran, elle peut être modifiée ou supprimée sans incidence sur le reste de l'application.

Chaque produit ne peut être présent qu'une fois par commande.

Le prix indiqué lors de la livraison est celui qui va être utilisé pour la facturation aux villages, il est donc important de le saisir.

3.3 Mise à jour article





Modification des articles

	Retrouver un produit :
Numéro (attribué automatiquement)	1
Famille du produit	Produit boutique
Intitullé du produit	Banane
Prix de vente	4,00€
Commentaire	
Produit disponible	✓

Cet écran permet l'ajout de nouveaux articles et la modification d'articles existants.

Les données concernant un produit sont les suivantes :

Son numéro (attribué automatiquement pas l'application et unique : permet de l'identifier..

Sa famille (à choisir dans la liste des familles existantes)

Son prix de vente, lorsque le produit fait partie d'une famille autorisant la vente (sinon ce prix ne sera jamais utilisé).

Un commentaire dont le début apparaîtra dans la liste envoyée aux villages (cf. § 3.10 page 18).

Son état de disponibilité afin de déterminer si ce produit sera proposé à l'achat aux villages (un produit non disponible ne pourra pas être commandé)

Attention : une fois qu'un article est crée et utilisé, il ne faut plus modifier sa famille (en effet, cela pourrait nuire à certaines fonctions de l'application telles que les récapitulatifs pour la comptabilité ou la ré-édition de factures).

3.4 Mise à jour fournisseur





Modification des fournisseurs

luméro (attribué automatiquement)	1	
om	test1	
dresse		
dresse (suite)		
ode postal		
'ille		
luméro de téléphone		100
luméro de fax		
-mail	100	
nterlocuteur principal		
uméro de téléphone de l'interlocuteur		
ondition de réglement	v	
commentaire:	4	

Cet écran permet la modification et l'ajout de fournisseurs.

Les informations concernant un fournisseur sont :

Le nom

Les coordonnées complètes (adresse, code postal, ville numéro de téléphone, de fax, e-mail) L'interlocuteur principal (s'il y a une personne à contacter de préférence) et éventuellement son numéro de téléphone direct.

Les conditions de règlement habituellement pratiquées par cette entreprise

Un commentaire (ce commentaire n'apparaît sur aucun document, il est uniquement présent pour mettre une annotation particulière ou une information qui ne soit pas prévue dans l'écran).

3.5 Mise à jour destination





Modification des destinations

	Selection d'une destination	
Numéro (attribué automatiquement)	1	
Nom	L'Abeille	
Numero comptable		
Adresse		
Adresse (suite)		
Code postal	19340	7.0
Ville	Eygurandes	
Numéro de téléphone	05 55 94 31 39	
Numéro de fax	05 55 94 41 98	
e-mail	test-mail@val.fr	

Cet écran permet la modification et l'ajout de destinations.

Les destinations sont généralement les villages VAL mais ils peuvent également être des services du siège. Les informations à fournir sont :

Le nom

Le numéro comptable (numéro qui est utilisé par la comptabilité afin que le récapitulatif des commandes soit plus facilement exploitable par le service comptabilité)

Les coordonnées complètes (adresse, code postal, ville numéro de téléphone, de fax, e-mail)

3.6 Mise à jour des stocks





Modification des stocks

	Selectionner un produit	
Intitullé du produit :	Banane	Famille : Produit boutique
Produit disponible :	☑	
Quantité en stock :	17	
Carrie and P	uantité en stock : [

Cet écran permet de modifier manuellement l'état des stocks (principalement utile après un inventaire).

Il faut tout d'abord se placer (soit avec les flèches de navigation soit avec la liste déroulante de sélection) sur l'article dont on souhaite rectifier le stock.

Ensuite, soit on décide d'entrer au clavier une nouvelle quantité grâce à la zone "Modifier la quantité en stock" et le bouton de validation, soit on décide de modifier la quantité par une unité grâce aux bouton + et -.

Remarque : Lorsqu'on augmente la quantité en stock, c'est le stock de la livraison la plus récente qui est augmentée alors que lorsqu'on diminue la quantité en stock, c'est celle de la plus ancienne livraison qui est diminuée.

Ceci a pour but de ne pas favoriser un ancien prix par rapport à un nouveau.

3.7 Edition d'un récapitulatif compta





Etat récapitulatif pour la comptabilité

Edition d'un nouveau récapitulatif

Saison:	-			
Date de début de	la saison :			
Date de fin de la s	saison:			
	Liste des récapitulatifs d	qui n'ont pas	été imprimés	9
Edition d'un an	cien récapitulatif			
		t@⊱h	4—4	
Saison:				

Cet écran permet de lancer l'édition du récapitulatif pour la comptabilité.

Lorsqu'on veut éditer un récapitulatif qui n'a jamais été édité, il faut saisir les dates de début et de fin de saison.

Lorsqu'un état a déjà été édité, ce sont les mêmes dates que celles saisies lors de la première édition qui sont utilisées.

Remarque:

Lorsqu'un récapitulatif a déjà été édité (même s'il ne s'agit que d'un "aperçu à l'écran"), le récapitulatif est considéré comme déjà édité: le message d'alerte sur le menu principal n'apparaîtra donc plus.

Pour voir la date de fin de la saison précédente, il suffit d'afficher les récapitulatifs déjà imprimés.

3.8 Ré-édition d'une facture village





Ré-édition d'une facture village

Numéro de commande







Cet écran permet de ré-éditer la facture d'une commande qui a déjà été validée. Pour cela, il faut choisir la commande dans la liste et choisir le mode d'édition (aperçu, impression, mail)

3.9 Edition d'un inventaire





Edition d'une feuille d'inventaire

Editer l'état théorique des stocks





Editer l'état valué des stocks





Cet écran permet de lancer l'aperçu ou l'impression de deux types de feuilles d'inventaires :

- Une contenant la liste de tous les produit avec leur quantité théorique en stock et destinée à servir lors d'un inventaire.
- Une contenant la liste valuée des produits en stock destiné à la comptabilité en fin d'année.

3.10 Edition de la liste des produits





Liste des produits

Editer la liste des produits dispo







Dans le cas d'un envoi par mail :

La liste des produits va être envoyée par mail aux destinations qui on une adresse e-mail. La liste des destinations ne possédant pas d'adresse e-mail sera ensuite affichée.

Cet écran permet de lancer l'édition (aperçu, impression ou mail) de la liste des produits actuellement disponibles (dont la case "dispo" est cochée et même si leur quantité en stock est actuellement 0). L'option d'envoie par mail permet d'envoyer au format rtf (lisible par word) la liste à tous les villages possédant une adresse e-mail.

3.11 Edition du bénéfice annuel effectué par produit





Edition du bénéfice annuel sur l'ensemble des articles vendus

Pour quelle année voulez vous éditer le bénéfice ?







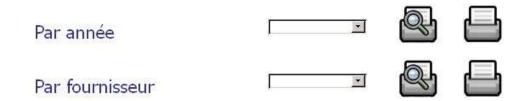
Cet écran permet l'édition du bénéfice annuel (pour une année définie et dont les commandes sont encore présentes dans l'application) pour chaque produit.

3.12 Edition du chiffre d'affaire avec un fournisseur





Chiffre d'affaire fournisseur



Cet écran permet de lancer l'édition (aperçu, impression) du chiffre d'affaire réalisé avec les fournisseurs. Cette édition peut se faire soit pour tous les fournisseurs pour une année précise soit pour toutes les années pour un fournisseur précis.

4 Fonctions de configuration

4.1 Modification des dates d'alerte de changement de saison





Date maximum après laquelle le récapitulatif pour la compta doit être édité

Nom de la saison	automne	
jour maximum de la fin de saison	30	
mois maximum de la fin de saison	12	

Cet écran permet de configurer la date après laquelle une alerte est affichée sur le menu principal si le récapitulatif de fin de saison pour la comptabilité n'a pas été édité.

Il faut saisir séparément le jour et le mois (par exemple 30 et 6 pour une alerte après le 30 juin).

Remarque : Cette alerte ne sera affichée que si le récapitulatif en question n'a jamais été édité (même s'il n'a jamais été imprimé).

4.2 Modification des conditions de règlement



Cet écran permet de modifier la liste des conditions de règlement possibles (afin d'accélérer leur saisie pour les fiches fournisseur)

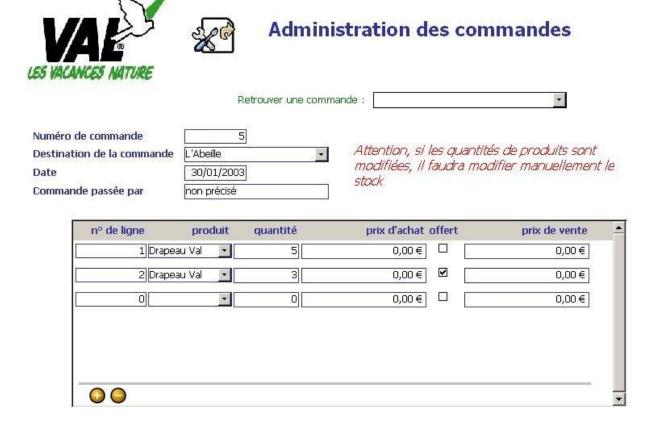
4.3 Modification des familles de produit



Cet écran permet de définir les différentes familles de produit et de spécifier si les produits de cette famille peuvent être vendus ou non.

5 Fonctions d'administration

5.1 Modification des commandes



Cet écran permet de modifier les commandes existantes. Ceci doit être utilisé avec la plus grande prudence car les modifications peuvent avoir des conséquences sur les ré-éditions de factures et de récapitulatifs compta.

5.2 Modification des stocks





Administration des stocks

	Trouver la première apparition d'un produit :	•
Produit :	Banane	
Fournisseur :	test1	
Prix d'achat du produit :	0,45€	
Quantité en stock :	2	
Date de dernier achat (à ce prix chez ce fournisseur) :	02/06/2003	

Cet écran permet de modifier les enregistrements de stock qui sont identifiés par l'ensemble "produit / fournisseur / prix".

5.3 Modifications des récapitulatifs pour la comptabilité





Administration de l'édition des récapitulatifs pour la comptabilité

Saison :	hiver
Année :	2003
Edité :	
Date de début de la saison:	
Date de fin de la saison:	

Cet écran permet de modifier les enregistrements concernant les dates d'édition effectives des récapitulatifs compta.

5.4 Purges de la base





Purges de la base



Purger les commandes qui ont plus d'un an (avec export des données)



Purger les stocks produits qui ont une quantité = 0 depuis plus d'un an

Cet écran permet le lancement de purges :

La purge des commandes qui ont plus d'un an : Les commandes qui ont été validées il y a plus d'1 an sont exportées vers un fichier Microsoft Excel (le nom et l'emplacement du fichier sont demandés à l'utilisateur) puis supprimées de la base Access.

La purge des stocks produits dont la quantité est à 0 depuis plus d'un an: Les enregistrement de stock (identifiés par l'ensemble "produit / fournisseur / prix")dont le stock est à 0 et dont la dernière livraison remonte à plus d'1 an sont supprimés.

5.5 Autre fonctionnalité utile à l'administration

Pour ouvrir l'application en permettant l'affichage de toutes les barres d'outil et de la "fenêtre de base de données" (celle qui donne la liste des tables, formulaires, requêtes, ...), il suffit, au moment de l'ouverture de l'application, de maintenir la touche "Shift" enfoncée.

Annexe D

Exemple de fiche concernant les logiciels de photothèques

1 Ajaris Pro

Ajaris est un logiciel spécialisé dans l'archivage et l'indexation de photos (l'indexations de documents autres que les documents photos n'est donc pas forcément agréable).

C'est le logiciel utilisé par VVF et ils semblent en être plutôt content même s'ils n'ont que très peu de photos archivées.

Ses outils semblent assez puissant et efficaces mais l'interface graphique est difficile à maîtriser : elle n'est pas intuitive et nécessite à mon avis un fort temps d'apprentissage.

A envisager comme solution mais il ne faut pas négliger les autres car VVF n'apportera pas ou peu de photos déjà indexées sous son format.

Ses deux formats (client / serveur et web) ont chacun des avantages et des inconvénients :

- Une interface de type client serveur coûte assez cher dès que l'on veut augmenter le nombre de postes connectés (par exemple ici, pour 3 postes il faut 4240 + 1175 = 5415 €) mais l'interface est plus complète et plus agréable à utiliser pour des utilisateurs réguliers. De plus, il serait assez difficile (et coûteux) de vouloir utiliser cette solution pour donner accès à la photothèque à l'ensemble du personnel.
- Une interface de type web est beaucoup plus souple quand au nombre d'utilisateurs. Cependant l'utilisation très régulière de cette interface n'est pas forcément des plus agréable car l'enchaînement des pages web peut ne pas être très fluide, et encombrer le réseau

1.1 Identité de l'entreprise

ORKIS S.A.
610, rue Georges Claude
Z.I. Les Milles
13852 AIX-EN-PROVENCE Cedex 03

Tél.: 04.42.39.33.70 Fax.: 04.42.39.33.80

Site Web: <u>www.orkis.com</u>. Contact: <u>ldouche@orkis.com</u>.

1.2 Clients cités

Un grand nombre dont:

Groupe Accor, Académie Accor, Pierre & Vacances, UCPA, VVF, Wagons Lits Conseil généraux des Alpes Maritimes, des Bouches Du Rhône, de Cote D'or, du Doubs, du Gard, de Haute Garonne, des Hautes Pyrénnés, de Maine Et Loire, de Loire Atlantique, du Tarn Et Garonne, de La Vendée.

Par mail, ils annoncent qu'il vont faire la photothèque de la mairie de Clermont-Ferrand en septembre 2003.

Pour plus d'exemples voir le site http://www.orkis.com/PageOrkis/Client/Client.htm

1.3 Logiciel

1.3.1 Prix

Ajaris Pro Monoposte : 2 120 €

Ajaris Pro Client/Serveur 2 accès : 4 240 €

Ajaris Pro Client/Serveur de 1 à 4 accès supplémentaire : 1 175 €

Ajaris Web : 4 500 € Ajaris Player : 750 €

1.3.2 Support

Tous types de supports :

- · Audit du fonds iconographique
- Analyse documentaire
- Conception de pages WEB
- Formation
- Reprise de bases existantes
- · Accompagnement du gestionnaire de la base
- Assistance technique

1.3.3 Interface Graphique

Paramétrable suivant le client, chartes graphiques Possibilité d'utiliser une interface web (par un navigateur)

1.3.4 Formats des documents supportés

Tiff, Pict, Png, Jpeg, PhotoCd Kodak, Bmp...

Possibilité d'importer des types non reconnus (mais sans prévisualisation)

1.3.5 *Autres*

Gestion de plusieurs langues

1.4 Configuration et création d'une base

1.4.1 Champs paramétrables/contrôlés

Oui, les deux

1.4.2 Champs à saisie libre

Oui

1.4.3 Protection par mot de passe

Oui

1.4.4 Autres

Récupération de bases existantes par Orkis Niveau hiérarchique dans la base

1.5 L'acquisition et saisie

- Formulaires de saisie personnalisés

- Import des documents dans la base via une interface (choix de dossier)
- Numérisation

Automatisation de l'intégration de documents numériques

1.6 L'indexation

- Indexation par lots, par mots clés, termes associés...
- Utilisation d'un thésaurus
- Mots clés dans la liste ou saisie au clavier
- . Vérificateur d'orthographe
- Dictionnaire en arborescence
- Liste d'index
- Possibilité d'associer des fichiers de tous types (txt, xls, pdf,html..)

2 types de fiches :

- Fiche thématique liée au thème
- Fiche document (avec 35 rubriques modifiables)

1.7 La modification des images

- Redimensionnement de l'image directement accessible
- Retouche d'images possible
- Rotation à 90° des imagettes
- Possibilité d'insertion sur les image d'une « watermark » (filigrane utilisé par exemple pour les informations légales de protection de auteur, le logo, un copyright, ...)

1.8 Le stockage des données

Enregistrement

L'image et la fiche document sont automatiquement créées. L'image est archivée sur le volume choisi (basse définition...)

1.9 Les recherches

1.9.1 Mode de recherche

- Texte libre
- Fiches (thèmes ou document)

1.9.2 Options de recherche

- Globale (1 critère)
- Multi-globale (plusieurs critères)
- Unitaire (1 champs particulier)
- Modèle (multi-critère dans le masque de la fiche)
- Multi-critère (parenthéses, opérateur, proximité...)
- Pré-enregistrée et modifiable
- Spécifique sur le fichier, les dossiers, les doublons...

1.9.3 Fonctionnalités supplémentaires

Possibilité de tri

Possibilité de sélection multiple Sélection d'images dans un panier (sauvegardé même en quittant)

1.10 Types d'affichage

Affichage des résultats d'une recherche Affichage par liste, fiche, image plein écran, mosaïque... Planches contact, listes, imagettes, visualisation plein écran

Diaporama automatique Différents niveau de zoom

1.11 Les utilisateurs

Gestion des utilisateurs permettant d'autoriser ou non la création, modification, suppression de données selon le profil.

Possibilité d'accès simultanés de plusieurs utilisateurs à la base Gestion des prêts de document

Annexe E

Bookmarks

E.1 newsgroup

E.1.1 L'application de gestion des stocks

comp.databases.ms-access microsoft.public.fr.access microsoft.public.fr.vb

E.1.2 La phototèque

fr.rec.photo fr.rec.photo.pratique fr.rec.photo.numerique

E.1.3 Le rapport

fr.comp.text.tex comp.text.tex

E.2 sites

E.2.1 L'application de gestion des stocks

Site Access de Microsoft

Support Acces 2000:

http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;FR;F203345

Astuces Access 2000 et 97:

http://www.microsoft.com/france/Access/previous/astuces.asp

Fonctionalités d'Acces 2000 :

http://www.microsoft.com/france/access/previous/default.asp

MSDN France:

http://www.microsoft.com/france/msdn/



Autres sites concernant MSAccess

Forum sur developpez.com:

http://www.developpez.net/forums/viewforum.php?f=38

Forum expert-exchange:

http://www.experts-exchange.com/Databases/MS Access/

Trucs et Astuces MSAccess:

http://mypage.bluewin.ch/w.stucki/astuces.htm

Cours Access 2000:

http://www.info-3000.com/access/index.php

Site connexe à microsoft.public.fr.access:

http://users.skynet.be/mpfa/

Exemple d'application MSAccess:

http://perso.club-internet.fr/winroad/telecharger.html#commandes

Site d'aide sur Visual Basic

Site de téléchargement d'exemples en VBA, de conseil et de forum relatifs à VBA : http://www.vbfrance.com/

Livre Oreilly en ligne: "DAO Object Model: The Definitive Reference": http://www.oreilly.com/catalog/progacdao/chapter/ch08.html

FAQ Visual Basic:

http://faq.vb.free.fr/

E.2.2 La photothèque

Documentation relative aux photothèques

Site de l'ADBS (Association des professionnels de l'information et de la documentation) :

http://www.adbs.fr/site/

Listes de diffusion (archive de la mailing-list) de l'ADBS :

http://sympa.adbs.fr/wws

Dossier de l'université de Jussieu sur l'image numérique :

http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/image numerique/Image numerique1.htm

Bibliographie concernant la gestion d'une photothèque :

 $http://www.ladocumentationfrancaise.fr/documentation/photographie/infos_pratiques/gestion/gestion.shtml \\$



Logiciels repérés mais écartés rapidement

PHPMyCDs:

http://www.jesuislibre.org/applications/Bases de Donnees/Divers/phpMyCDs.php3

PHPMyBibli:

http://www.jesuislibre.org/applications/Bases de Donnees/Divers/PhpMyBibli.php3

Imgseek:

http://imgseek.sourceforge.net/

PhpWebGallery:

http://www.z0rglub.com/phpwebgallery/fre/index.php

phpGraphy:

http://phpgraphy.sourceforge.net/

NetKev Image Management System:

http://sourceforge.net/projects/nkims/

Albion digital content index/management:

http://sourceforge.net/projects/albion/

Zope Photo:

http://zope.org/Members/rbickers/Photo/view

PhotoArch:

http://sourceforge.net/projects/photoarch

GNOME Photo Collector:

http://sourceforge.net/projects/gpc/

The Linux Photo Archive:

http://sourceforge.net/projects/linpha/

JPhotar:

http://sourceforge.net/projects/jphotar/

Xnview:

http://www.xzeos.net/

Logiciels étudiés plus en détail

Gallery:

http://gallery.menalto.com/index.php

MyAlbum:

http://pmeindre.free.fr/MyAlbumFr.html



iPhoto:

http://www.apple.com/fr/iphoto/organize.html

Adobe Photoshop Album:

http://www.adobe.fr/products/photoshopalbum/main.html

ZAP image solution:

http://www.zapsolution.com/indexfr.htm

CinDoc:

http://www.cindoc.fr/cindoc.asp

DATA FIT INTERNATIONAL:

http://www.dfi-fr.com/

Alexandrie:

http://www.gbconcept.com/

Gesco:

http://www.gesco.fr/fr/Index.htm

Armadillo:

http://www.armadillo.fr/

AccessPhoto:

http://www.netrover.com/%7Ehames/AccessPhoto.html

Cumulus:

http://www.canto-france.fr/

Ajaris:

http://www.orkis.com/Fr Default.htm

Liste des illustrations

1	Les locaux de VAL a Clermont-Ferrand	1
1.1	Vue générale du village de Brusque (Aveyron)	2
1.2	Les destinations VAL aujourd'hui	3
1.3	L'origine géographique des clients VAL	4
1.4	Principales catégories socioprofessionnelles	4
1.5	Répartition des clientèles	5
1.6	Architecture du réseau de VAL	7
2.1	Exemple de produits siglés au nom de VAL	8
3.1	Pièce contenant le stock de produits	10
3.2	Modèle Conceptuel des Données de l'application	16
3.3	Barre de navigation de l'application des stocks	17
4.1	Photothèque "physique" (diapositives et CD-Rom) de VAL	20
4.2	Fonctionnement souhaité de l'application	22
4.3	Logiciels étudiés	24
A.1	Types des 33 installations commercialisées en 2002 par VAL	30
B.1	Organigramme de l'association VAL	31