



Institut Supérieur de Technologie
Département de l'Informatique Appliquée

Stage de Pratique Professionnelle

DIA 3

Fisch Robert

eleven
saint-paul interactive



Entreprise:

eleven saint-paul interactive

Tuteur de l'entreprise:

Fränz Zeponi

Tuteur à l'IST:

Pierre Kelsen

20 juin 2002

Chapitre 0

Avant propos

0.1. Préface

Je tiens à remercier toutes les personnes de *eleven saint-paul interactive* avec lesquelles j'ai travaillé, particulièrement,

- Monsieur Fränz Zepponi, directeur de *eleven*, qui m'a donné la possibilité de pratiquer mon stage auprès de *eleven saint-paul interactive* et qui a assuré mon tutorat lors de mon stage.
- Monsieur Christophe Fagotto, responsable du développement, qui était responsable du projet "Goody" et qui m'a accompagné tout au long de ce projet.
- Madame Caroline Theves, responsable communication de Caritas Luxembourg, qui était ma personne de contact pour le projet "Caritas".

Je tiens également à remercier toute l'équipe de *eleven saint-paul interactive* qui m'a accueilli et soutenu de façon exemplaire.

Je remercie également les ingénieurs du service informatique du *groupe saint-paul* avec lesquels j'ai dû coopérer tout au long de mon stage.

Un grand Merci également à Monsieur Pierre Kelsen, qui a assuré le tutorat du côté de l'IST.

Chapitre 1

Sommaire

1.1. Table des matières

0. Avant propos.....	2
0.1. Préface	3
1. Sommaire.....	4
1.1. Table des matières.....	5
1.2. Table des images	8
1.3. Résumés.....	9
1.3.1. Résumé (français)	9
1.3.2. Zusammenfassung (allemand)	10
1.3.3. Summary (anglais)	11
2. Introduction	12
2.1. Le stage	13
2.2. Choix de l'entreprise	13
2.3. L'entreprise.....	14
2.3.1. Historique	14
2.3.2. Activités	14
2.3.3. L'équipe.....	15
2.4. Projets réalisés	16
3. Projet "Caritas"	17
3.1. Présentation du projet	18
3.2. Planning	18
3.3. Démarches effectuées	18
3.3.1. Environnement de développement	18
3.3.2. Adaptation graphique.....	19
3.3.3. Environnement de production.....	19
3.3.4. Migration vers le serveur de production	19
3.3.5. Correction et validation du contenu des pages	20
3.3.6. Mise au point de l'interface de gestion	20
3.3.7. Connexion au service pay@cetrel.....	23
3.3.8. Mise en ligne & conférence de presse	23
3.4. Mise en page.....	24
3.5. Schéma de la base de données.....	25

4. Projet "Goody"	26
4.1. Présentation du projet	27
4.2. Planning	27
4.3. Analyse	27
4.3.1. La base de données	27
4.3.2. Les fonctions et opérations	29
4.4. Conception.....	29
4.4.1. Fonctionnalités.....	29
4.4.1.1. La partie publique.....	29
4.4.1.2. La partie administrative pour les enseignes.....	30
4.4.1.3. La partie administrative.....	33
4.4.2. Mise en page de la partie publique	34
4.5. Schéma de la base de données.....	37
5. Projet "Marco"	38
5.1. Présentation du projet	39
5.2. Démarches effectuées	39
5.3. Conception.....	39
5.3.1. L'identification	40
5.3.2. Dictionnaire des noms.....	41
5.3.3. La gestion	42
5.3.4. Système de rappels	43
5.3.5. Impressions.....	44
5.4. Implémentation	45
5.5. Schéma de la base de données.....	46
6. Autres projets	47
6.1. Willibrordus Bauverein.....	48
6.1.1. Introduction	48
6.1.2. Travaux à réaliser.....	48
6.1.3. Conception	48
6.1.3.1. La boutique en ligne	48
6.1.3.2. Le calendrier des manifestations.....	49
6.1.4. Schéma de la base de données.....	50
6.2. DNR	51
6.2.1 Introduction	51
6.2.2 Travaux à réaliser.....	51
6.2.3 Conception	51
6.3. Content Management System (CMS)	52
6.3.1. Introduction	52
6.3.2. Travaux à réaliser.....	52
6.3.3. Conception	52
6.3.4. Schéma d'interaction	55

7. Conclusion.....	56
7.1. Point de vue professionnel	57
7.2. Point de vue personnel	57
7.3. Problèmes rencontrés	58
7.3.1. Syntaxe SQL.....	58
7.3.2. Incompatibilité des navigateurs	58
8. Références	59
8.1. Bibliographie	60
8.2. Sites Internets	60
9. Annexes	61
9.1. Comptes rendus	62
9.1.1. Rapport SPP #1 (18.02-22.02.2002)	62
9.1.2. Rapport SPP #2 (21.02-01.03.2002)	63
9.1.3. Rapport SPP #3 (04.03-08.03.2002)	64
9.1.4. Rapport SPP #4 (11.03-16.03.2002)	65
9.1.5. Rapport SPP #5 (18.03-22.03.2002)	66
9.1.6. Rapport SPP #6 (02.04-05.04.2002)	67
9.1.7. Rapport SPP #7 (08.04-12.04.2002)	68
9.1.8. Rapport SPP #8 (15.04-19.04.2002)	69
9.1.9. Rapport SPP #9 (22.04-26.04.2002)	70
9.1.10. Rapport SPP #10 (30.04-03.05.2002)	71
9.1.11. Rapport SPP #11 (06.05-10.05.2002)	72
9.1.12. Rapport SPP #12 (13.05-17.05.2002)	73
9.1.13. Rapport SPP #13 (20.05-24.05.2002)	74
9.1.14. Rapport SPP #14 (27.05-31.05.2002)	75
9.1.15. Rapport SPP #15 (03.06-07.06.2002)	76
9.2. Cahiers des charges	77
9.2.1. Projet "Caritas"	77
9.2.2. Projet "Goody"	87
9.3. Guide utilisateur "Marco"	96
9.4. Présentation de l'entreprise.....	108
9.4.1. Communiqué de presse du lancement de eleven	108
9.4.2. Document de présentation d'eleven	109
9.5. Procédure d'installation pay@cetrel	110
10. Glossaire	125
11. Index	127

1.2. Table des images

Figure 1: Caritas, interface d'édition, menu	20
Figure 2: Caritas, interface d'édition, composition d'un mail	21
Figure 3: Caritas, interface d'édition, exemple d'affichage d'une table	21
Figure 4: Caritas, interface d'édition, exemple d'édition d'une ligne	22
Figure 5: Caritas, interface d'édition, exemple d'édition d'une texte formaté ...	23
Figure 6: Caritas, mise en page	24
Figure 7: Caritas, schéma de la base de données	25
Figure 8: Goody, premier schéma relationnel.....	28
Figure 9: Goody, PA1, menu "Insérer"	30
Figure 10: Goody, PA1, menu "Consultations"	30
Figure 11: Goody, exemple d'une liste	30
Figure 12: Goody, exemple de dialogue de confirmation	31
Figure 13: Goody, exemple de formulaire d'édition.....	31
Figure 14: Goody, exemple de formulaire invalide.....	32
Figure 15: Goody, exemple de message d'erreur.....	32
Figure 16: Goody, exemple de message de contrainte violée	33
Figure 17: Goody, PA2, menu "Gestion des comptes"	33
Figure 18: Goody, PA2, menu "Tâches commerciales".....	33
Figure 19: Goody, exemple de mise en page fournie par le graphiste	34
Figure 20: Goody, exemple de mise en page découpée	35
Figure 21: Goody, mise en page	36
Figure 22: Goody, schéma de la base de données	37
Figure 23: Marco, barre de navigation	39
Figure 24: Marco, fenêtre d'identification	40
Figure 25: Marco, fenêtre des préférences.....	41
Figure 26: Marco, message de rappel	43
Figure 27: Marco, impressions	44
Figure 28: Marco, schéma de la base de données.....	46
Figure 29: Willibrordus Bauverein, boutique en ligne	48
Figure 30: Willibrordus Bauverein, partie administrative, menu.....	49
Figure 31: Willibrordus Bauverein, partie administrative, liste des types	49
Figure 32: Willibrordus Bauverein, partie administrative, édition événement ...	50
Figure 33: Willibrordus Bauverein, schéma de la base de données.....	50
Figure 34: DNR, menu dynamique.....	51
Figure 35: Content Management System, panneau de transfert d'images.....	52
Figure 36: Content Management System, schéma de la base de données.....	53
Figure 37: Content Management System, liste des images	53
Figure 38: Content Management System, éditeur de texte	54
Figure 39: Content Management System, vue globale.....	54
Figure 40: Content Management System, schéma d'interaction.....	55

1.3. Résumés

1.3.1. Résumé (français)

Ce document décrit les différentes expériences que j'ai faites durant mes 15 semaines de stage pratique chez *eleven saint-paul interactive*. But du stage est d'intégrer les jeunes ingénieurs dans de réels projets afin de leur donner un avant-goût de la vie professionnelle qui les attend.

La plus grande partie de ce rapport explique les différents projets auxquels j'ai coopéré.

Le premier projet, "Caritas", concerne la réimplémentation du site Internet de Caritas Luxembourg. Ce projet contient aussi bien une partie publique qu'une partie administrative qui garantie aux employés de Caritas une certaine autonomie lors des mises à jour de leur site.

Le but du deuxième projet, "Goody", est la diffusion d'information concernant les différentes promotions actuelles de magasins quelconques via le medium Internet. De même que le premier projet, celui-ci intègre deux parties: Une partie publique et une partie administrative, séparée en deux sous parties. La première permet aux enseignes une gestion autonome de leurs promotions et la deuxième s'occupe de la gestion de tout le site y inclus la gestion des enseignes et utilisateurs ayant un droit d'accès.

Les deux projets ont été réalisés en PHP et accèdent à une base de données Sybase qui est remplie et gérée via les parties administratives respectives.

Le troisième grand projet, "Marco", décrit dans ce rapport concerne une application Windows permettant la gestion de personnes de contact et de commandes de clients. "Marco" a été implémenté en Delphi 6 et utilise une base de données centrale MySQL.

En plus le rapport décrit quelques autres charges effectuées:

- Implémentation d'un menu dynamique pour les nouvelles pages du DNR.
- Calendrier des manifestations en ligne pour le Willibrordus Bauverein.
- Développement d'un système de gestion dynamique de texte formaté.

1.3.2. Zusammenfassung (allemand)

Dieses Dokument beschreibt die verschiedenen Erfahrungen die ich während meinem 15 wöchigem Praktikum bei *eleven saint-paul interactive* erlebt habe. Ziel des Praktikums ist es junge Ingenieure in konkrete Projekte einzubinden und ihnen auf diese Weise einen Vorgeschmack auf ihr zukünftiges Berufsleben zu bieten.

Der Hauptteil des Berichts erläutert die verschiedenen Projekte an denen ich mitgewirkt habe.

Beim ersten Projekt, "Caritas", handelt es sich um eine Sanierung der Internetseiten der Caritas Luxemburg. Dieses Projekt beinhaltet sowohl einen öffentlichen Teil als auch einen Passwort geschützten administrativen Teil um den Mitarbeitern von Caritas ein unabhängiges Aktualisieren ihrer Seiten zu ermöglichen.

Das zweite Projekt, "Goody", ist ein Internetportal, welches als Ziel hat Informationen über aktuelle Angebote in verschiedenen Geschäften an den Internetbenutzer zu vermitteln. Auch dieses Projekt beinhaltet einen öffentlichen Teil und einen passwortgeschützten administrativen Teil, welcher wiederum in zwei aufgeteilt ist: Einen Teil für Inserenten, damit diese ihre Angebote selbstständig online setzen können, und einen zweiten Teil, der die Verwaltung des ganzen Portals beinhaltet.

Beide Projekte wurden mit PHP programmiert und arbeiten mit einer Sybase Datenbank zusammen, welche von den jeweiligen administrativen Teilen gespeist und verwaltet wird.

Bei dem dritten großen Projekt, "Marco", welches in diesem Bericht erläutert wird, handelt es sich um ein Windows Programm welches zur Verwaltung der Kontakte und Aufträge von Kunden genutzt wird. "Marco" wurde mit Delphi 6 erstellt und arbeitet mit einer zentralen MySQL Datenbank.

Des weiteren werden noch einige kleinere Aufgaben beschrieben:

- Erstellen eines dynamischen Menus für die neuen Internetseiten des DNR.
- Online Veranstaltungskalender des echternacher Willibrordus Bauverein.
- Programmierung eines dynamischen Inhaltverwaltungssystems.

1.3.3. Summary (anglais)

This document describes different experiences I made during my practical training of 15 weeks at *eleven saint-paul interactive*. Goal of this practical training is to integrate young engineers in real projects in order to show them what professional life will be.

The main part of this report explains the different projects I participated on.

The first project, "Caritas", is about the redevelopment of the internet site of Caritas Luxembourg. The new site contains a public section as well as a password secured administrative section that gives the employees of Caritas the opportunity to update their site independently.

The second project I worked on, called "Goody", aims to inform the internet surfer about different promoted articles. The shops can manage online articles by their own. That is why this project includes different sections too. On one side there, is of course, the public section, on the other side the administrative one, which contains this time two parts: One part that allows shops to manage their promoted articles, and are part to manage the whole site.

Both of them are written in PHP and connect to a Sybase database, which is managed from the respective administrative part.

The third big project, "Marco", is a Windows based application which allows simple management of contact persons and orders of clients. "Marco" has been written in Delphi 6 and connects to a central MySQL database.

Besides this, there are some other small tasks described:

- Implementation of a dynamic menu for the new pages of the DNR.
- Online event calendar for the Willibrordus Bauverein
- Development of a dynamic content management system

Chapitre 2

Introduction

2.1. Le stage

Le stage, officiellement nommé Semestre de Pratique Professionnelle (SPP) a une durée de quinze semaines pendant lesquelles l'étudiant a la possibilité d'appliquer ses connaissances acquises lors de ses études dans une entreprise et donc dans un environnement réel.

A côté des expériences d'une vie professionnelle que l'étudiant acquière, le stage lui permet naturellement aussi d'enrichir son savoir faire. En outre cela lui permet de faire plus facilement son choix de spécialisation en quatrième année.

2.2. Choix de l'entreprise

Depuis que je ne connais à développer des sites Internet j'en ai réalisé quelques un, dont aussi celui de Caritas Luxembourg.

L'année passée Caritas a décidé de renouveler son site afin de le rendre plus "professionnel" et plus interactif. C'est pourquoi ils avaient fait une demande auprès de *eleven saint-paul interactive* pour réaliser ce travail.

Madame Caroline Theves m'invitait, en fonction de maîtreweb de Caritas depuis quatre ans à une première réunion chez *eleven* durant laquelle elle a dû remettre un cahier de charges. Ce fut Dominique Nauroy, développeur Web de chez *eleven*, qui eut l'idée que je puisse leur aider lors du développement du nouveau site. Voilà pourquoi il m'a offert de venir travailler avec lui dans leurs locaux.

C'est de cette manière que j'ai eu mon premier contact avec l'entreprise *eleven saint-paul interactive*, qui m'a offert une place de stage dans la suite.

2.3. L'entreprise

2.3.1. Historique 1

La société *eleven saint-paul interactive s.a.* a été fondée en mars 2001. Auparavant, il y avait un joint-venture avec Luxembourg Online auquel le groupe saint-paul a mis fin en janvier 2001.

Pour fonder eleven, il y a eu un regroupement de trois équipes: une équipe Internet de saint-paul luxembourg (3 personnes) + une équipe Internet qui se trouvait chez regie saint-paul (5 personnes) + une équipe externe qui avait travaillé sur le site ejob.lu (recrutement par Internet) et qui appartenait au groupe Adecco (4 personnes)

Pour plus d'informations voir chapitre 9.4.1

2.3.2. Activités ²

La société eleven a pour mission la conception, la production et l'exploitation d'applications interactives (sites Internet, e-commerce, CD-Rom, bornes interactives, videostreaming...)

Pour plus d'informations voir chapitre 9.4.2

¹ Texte officiel obtenu de la part d'eleven.

² Texte officiel obtenu de la part d'eleven.

2.3.3. L'équipe



Fränz Zepponi
managing director



Christophe Fagotto
business development



Dominique Nauroy
multimedia projet manager



Xavier Arnal
web developer



Gilles Mehlinger
graphic designer



Yannick Gillet
graphic designer



Sébastien Héraud
graphic designer



Jörg Weishaupt
multimedia projet manager



Gêrôme Grandfond
multimedia projet manager



Anouk Cloos
chargée de la communication



Baptiste Hugon
sales manager



Philippe Blanjean
ex-graphic designer
travaille maintenant dans une autre entreprise



Francis Verquin
ex-multimedia projet manager
a changé dans la rédaction du Télécra

2.4. Projets réalisés

Dans la suite de ce document vous allez trouver la description détaillée des projets que j'ai réalisés durant mes 15 semaines de stage chez *eleven saint-paul interactive*.

- "Caritas", projet dans lequel j'étais chargé de la réconception de l'ancien site de Caritas Luxembourg. Il s'agit d'un site informatif contenant certaines parties interactives et même la possibilité de faire des dons en lignes via le service pay@cetrel de Cetrel. Le nouveau site de Caritas se connecte à une base de données Sybase, contenant la plupart des informations.
- "Goody", qui est un site Internet ayant comme but de promouvoir des articles et des nouveautés. De même que le projet précédent, celui-ci aussi travaille avec une base de données Sybase.
- "Marco", une application Windows qui permet la gestion des clients d'*eleven saint-paul interactive*. Ce logiciel est écrit en Delphi 6 et utilise une base de données MySQL pour stocker les données.
- "Willibrordus Bauverein": Il s'agit ici de la représentation en-ligne du Willibrordus Bauverein d'Echternach. J'ai développé le boutique en ligne et le calendrier des manifestations pour ce site.
- "DNR", la radio du *groupe saint-paul* va obtenir une nouvelle mise en page pour leur site Internet. J'étais chargé d'implémenter un menu dynamique en Javascript pour leurs nouvelles pages.
- "Content Management System", qui est un éditeur dynamique pour texte formaté. Il sera utilisé dans la partie administrative du nouveau site d'AXA.

Chapitre 3

Projet "Caritas"

3.1. Présentation du projet

Redéveloppement du site Internet de Caritas Luxembourg – en gros Caritas désirait que leur nouveau site soit plus dynamique, plus attractif et plus interactif. Un autre point important était une interface d'édition afin de pouvoir faire eux-mêmes des mises à jours.

Le nouveau site sera donc hébergé au sein du *groupe saint-paul*. Il comprendra aussi une base de données Sybase, qui, elle aussi, se trouve sur leurs serveurs.

3.2. Planning

En tant que maîtreweb de Caritas Luxembourg et étant invité à aider *eleven*, j'avais déjà fait une grande partie du travail avant de commencer le stage. Tout en plus il s'ajoute le fait que Caritas avait prévu le lancement de leur nouveau site pour le 20 mars 2002, ce qui m'a permis d'établir un planning très précis pour les cinq premières semaines de mon stage.

Le planning prévoyait donc:

- 18.02-01.03: Finalisation du site
- 04.03-08.03: Correction du site ensemble avec Caritas
- 11.03-15.03: Mise en ligne cachée
- 18.03: Basculement du DNS vers le nouveau serveur
- 20.03: Mise en ligne pour le public

3.3. Démarches effectuées

3.3.1. Environnement de développement

Afin de pouvoir travailler plus vite, j'ai installé un environnement de développement sur ma machine locale. Il s'agit de:

- OS Windows
- Apache 1.3.22
- PHP 4.1.1
- MySQL 4.0.1

De cette manière j'ai surtout évité de devoir uploader à chaque fois mes fichiers sur le serveur avant de pouvoir les tester. Un autre avantage était que j'ai pu travailler sans devoir être obligatoirement connecté au réseau local.

3.3.2. Adaptation graphique

Durant une première phase j'ai travaillé ensemble avec Philippe Blanjean, graphiste, qui se chargeait de la mise au point du code couleur et de la mise en page définitive du site. J'ai donc modifié ce qui existait déjà, afin d'y intégrer toutes les données graphiques que le graphiste me fournissait.

3.3.3. Environnement de production

Voici la configuration de l'environnement de production dans lequel le nouveau site de Caritas doit tourner:

- OS Unix
- Apache 1.3.9
- PHP 4.0.2
- Sybase

3.3.4. Migration vers le serveur de production

Comme donc l'environnement de production n'était pas le même que l'environnement de développement, il fallait prévoir un certain nombre de changements aussi bien dans le code PHP que dans les requêtes SQL.

En effet, les commandes PHP pour communiquer avec une base MySQL ne sont pas les mêmes que celles pour communiquer avec une base Sybase. J'ai donc dû modifier tous les fichiers faisant des requêtes, afin qu'ils fonctionnent correctement. En gros, j'ai remplacé la chaîne de caractères "mysql" par la chaîne "sybase".

Afin de ne pas devoir faire tout ce travail à la main, j'ai vite écrit un petit utilitaire qui me fasse des remplacements multiples dans de multiples fichiers.

Ensuite j'ai migré les données de la base de données. Étant donné que Sybase est plus stricte en ce qui concerne la syntaxe SQL, j'ai implémenté un script PHP qui a généré, à partir d'une base MySQL, un script SQL Sybase. De cette manière, il était facile de remplir la nouvelle base de données de production.

3.3.5. Correction et validation du contenu des pages

Après avoir migré tout sur le serveur de production, Caritas a commencé à valider le contenu ainsi que la mise en page de leur nouveau site et m'a communiqué les différents changements qu'ils souhaitent faire.

3.3.6. Mise au point de l'interface de gestion

Afin de permettre à Caritas de pouvoir réaliser certaines mises à jours eux-mêmes, j'ai mis au point une interface d'édition qui leur permet d'éditer tous les tableaux de la base de données. Il faut remarquer que la structure de la base de données à été élaborée ensemble avec différentes personnes de Caritas.

Edit table	Write a mail ...	Stats	Tools
Personnes	... to the webmaster		Backup Database
Organisations	... to the technical contact		Set old
			Set new
Communiqués	... to the users on the maillist		Command
Publications			Explorer
Manifestations			SQL
Fonctions			
A fonction			
Matériel			
Types de matériel			
Zônes moniales			
Projets			
Photos			
Themes			
Travaille			
Maillist			
Commentaires			
Résolutions			
Dons			
Bool			
Langs			

Figure 1: Caritas, interface d'édition, menu

En plus, cette interface permet d'envoyer un mail aux membres étant inscrits, au circulaire électronique, à l'administrateur réseau du *groupe saint-paul*, Marc Ludwig, et au maîtreweb, moi-même.

Write a mail ...

Subject:	<input type="text"/>
Message:	<div><div></div></div>
<input type="button" value="Envoyer"/>	

Figure 2: Caritas, interface d'édition, composition d'un mail

Une autre fonction de l'interface de gestion est la possibilité de faire une sauvegarde de sécurité de la base de données. D'une part, le contenu est sauvegardé dans des fichiers SQL sur le serveur et d'autre part, il est envoyé via courrier électronique au maîtreweb.

caritas_zones		
Action	id_zone	nom
Edit Delete	1	afrique
Edit Delete	2	amerique_latine
Edit Delete	3	mona
Edit Delete	4	asie
Edit Delete	5	europa
Insert		

Figure 3: Caritas, interface d'édition, exemple d'affichage d'une table

Afin d'éditer une entrée dans la base de données, l'utilisateur de l'interface d'édition choisit son tableau. Il peut ajouter une ligne, supprimer une ligne, ou bien éditer une ligne déjà existante.

caritas_communiquees . [id_communique=1]	
id_communique	1
id_contact	Theves Caroline
header	Humanitaire crise in Afghanistan
titre	Hilfsprogramme der Caritas werden ausgeweitet
text	<p><i>Letzte Woche haben Hilfskonvois des Internationalen Caritas-Netzwerkes die Regionen südlich von Kabul erreicht. Insgesamt 20.000 Decken wurden an Vertriebene verteilt. Besonders Bedürftige erhielten Lebensmittelrationen. Für die Verteilung der Hilfsgüter ist eine der beiden lokalen Partnerorganisationen der Caritas zuständig, die Organisation Coordination for Afghan Relief. Insgesamt können über die nächsten drei Monate 24.000 Menschen versorgt werden.</i></p> <p>Zusätzlich unterstützt Caritas Luxemburg verstärkt die medizinischen Hilfsprogramme des anderen lokalen Partners, der Organisation Ibn Sina. Sie unterhält quer durch Afghanistan 36 Gesundheitszentren. Das von Caritas Luxemburg unterstützte Projekt besteht darin, drei dieser Gesundheitszentren mit Medikamenten zu versorgen. Die Organisation führt ebenfalls ein Spezialernährungsprojekt durch, das sich an unterernährte Kinder unter fünf Jahren, an schwangere Frauen sowie an stillende Mütter richtet. 11.000 Kinder sowie 22.000 Frauen werden über dieses Projekt betreut.</p> <p>Die Nothilfe muss in den kommenden Wochen noch weiter verstärkt werden. Daneben hat das Internationale Caritas-Netzwerk erste Abklärungsmissionen zur Planung von Wiederaufbau und Rehabilitation in Afghanistan eingeleitet.</p> <p>Caritas Luxemburg möchte weitere Hilfsaktionen zugunsten der notleidenden Bevölkerung in Afghanistan unterstützen und ruft deshalb weiterhin auf zu Spenden auf das Postscheckkonto CCP 20 - 20 mit dem Vermerk «Flüchtlinge Afghanistan».</p>
	Edit
footer	
date	27 . 12 . 2001 @ 0 : 0
is_soutient	vrai
Save	

Figure 4: Caritas, interface d'édition, exemple d'édition d'une ligne

Dans une ligne, on peut avoir différents types de champs:

- Des champs invariables, comme dans la figure précédente le "id_communique". Ces champs ne peuvent pas être modifiés.
- Des champs à valeurs fixes, comme dans la figure précédente par exemple le "id_contact". Les valeurs qu'on peut choisir dans ces champs parviennent d'une autre table de la base de données ou sont fixes, comme par exemple les valeurs pour la "date".
- Des champs à texte unilinéaire, "titre" comme par exemple. Dans un tel champ, l'utilisateur peut introduire librement du texte, mais sans formatage quelconque.
- Des champs à texte formaté, cf. "text" dans la figure précédente. Ces champs ne peuvent être édités directement. Pour pouvoir les éditer, il faut lancer l'éditeur de texte formaté en cliquant sur le bouton "Edit" en bas du texte.

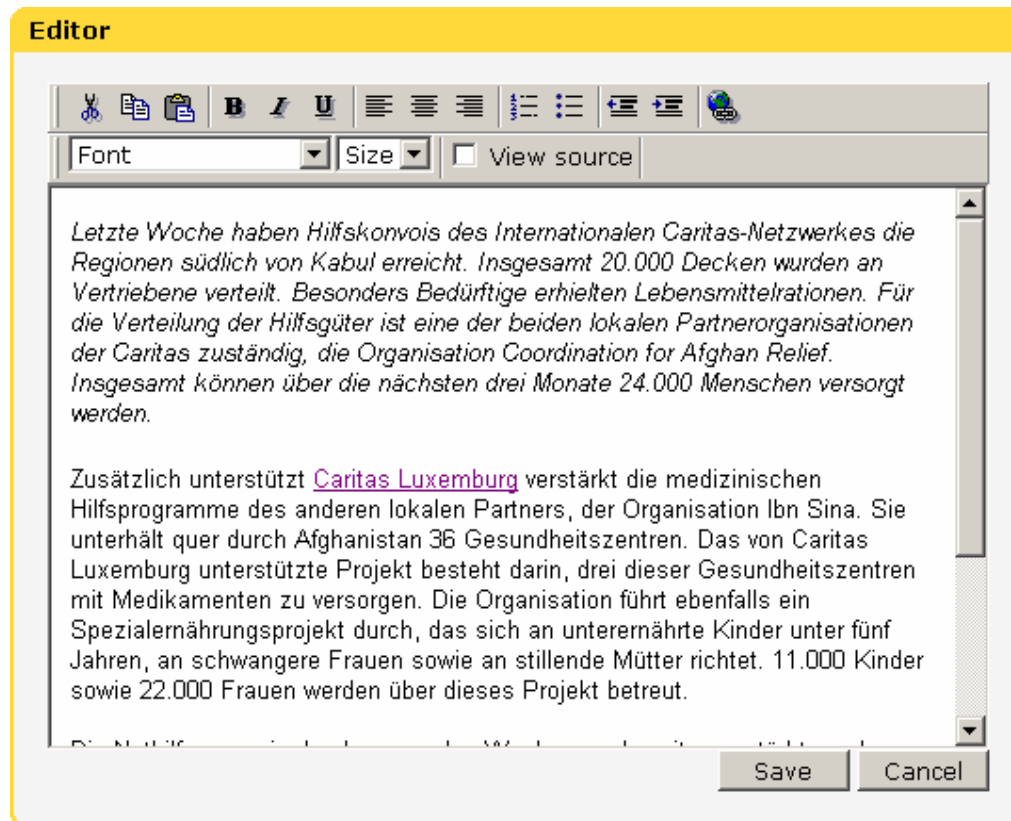


Figure 5: Caritas, interface d'édition, exemple d'édition d'une texte formaté

L'éditeur de texte formaté permet de faire les formatages usuels et même d'insérer un hyperlien sur un texte. S'il y a le besoin, l'utilisateur peut aussi se faire visualiser le code source de sa page.

Cet éditeur de texte libre marche uniquement qu'avec Internet Explorer.

3.3.7. Connexion au service pay@cetrel

La dernière fonctionnalité qui était introduite sur le site Internet de Caritas Luxembourg était celle de donner la possibilité aux internautes de faire un don en linge. Pour réaliser la transaction, Caritas a signé un contrat avec Cetrel, afin de pouvoir utiliser leur service "pay@cetrel".

3.3.8. Mise en ligne & conférence de presse

Une fois le site terminé, il fut mis en ligne et présenté à la presse lors d'une conférence de presse le 20 mars.

3.4. Mise en page

Pour la mise en page du nouveau site de Caritas Luxembourg, j'ai travaillé ensemble avec Philippe Blanjean, graphiste de chez *e|even*.

Comme j'avais déjà implémenté une partie du site avant de commencer mon stage, le travail était fait un peu à l'inverse. Normalement c'est le graphiste qui commence avec la mise en page avant que l'implémentation ne débute.

Dans ce cas spécial, l'implémentation était presque terminée lorsque le graphiste a commencé son travail. Or, comme j'avais choisi une structure pas trop complexe au niveau de l'organisation de la page, les changements octroyés de la part de Philippe Blanjean ne me posaient aucun problème.

Finalement cela me confirmait que j'avais fait le bon choix au niveau de la structure de la page et ce fut aussi une expérience nouvelle pour le graphiste.



Figure 6: Caritas, mise en page

3.5. Schéma de la base de données

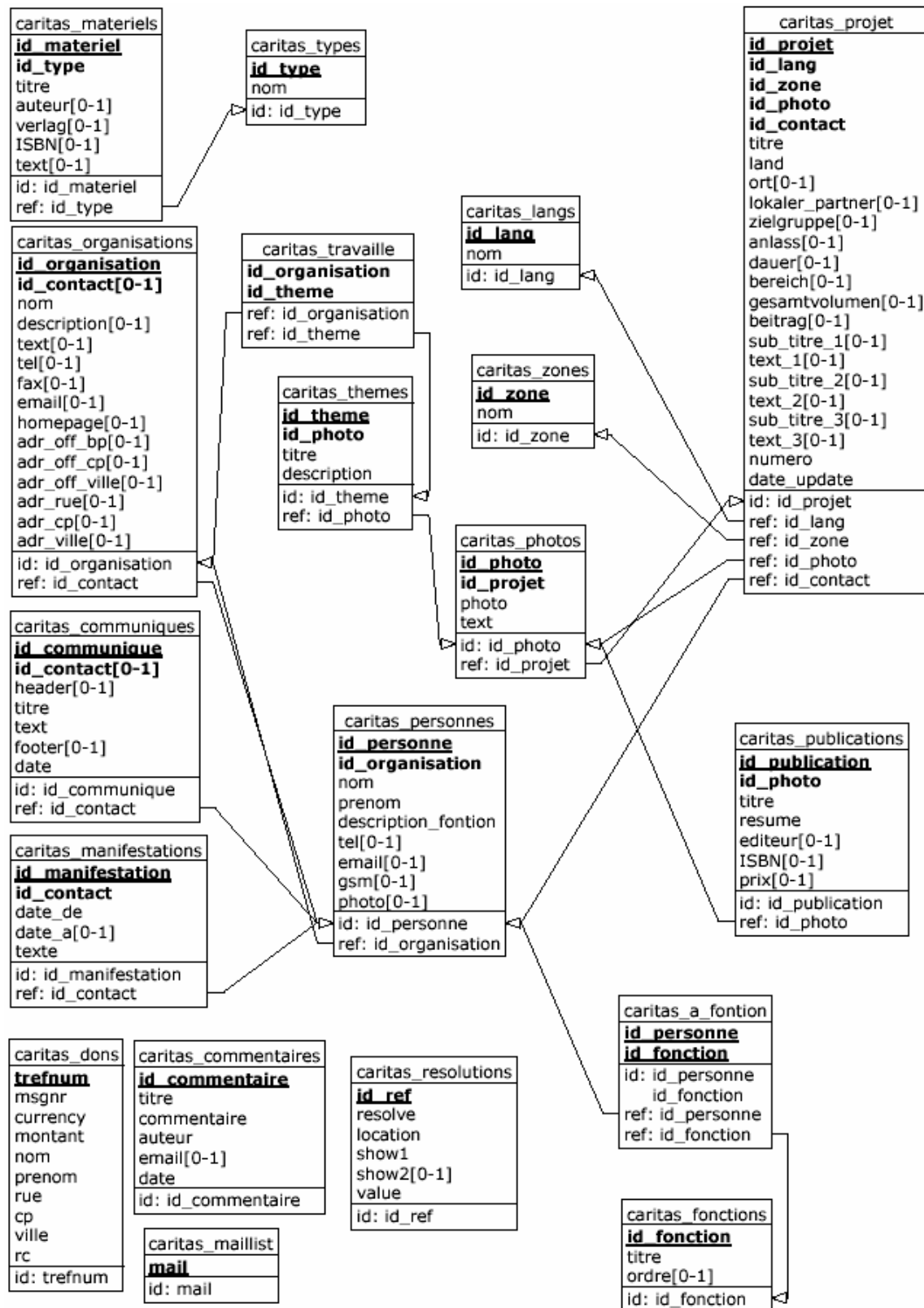


Figure 7: Caritas, schéma de la base de données

Chapitre 4

Projet "Goody"

4.1. Présentation du projet

L'idée primaire du projet "Goody" vient du "I-mail". Pour ceux qui ne le connaissent pas, "I-mail" contient des dépliants promotionnels distribués par le réseau des Postes.

Le projet "Goody" vise une fonction semblable sous forme de site Internet contenant en permanence des promotions en cours de différentes enseignes. En plus, ce site devra encore offrir quelques autres services, tel qu'un service gratuit de circulaire électronique informant les clients sur de nouvelles promotions.

Pour ce projet, j'ai travaillé ensemble avec Sébastien Héraud, graphiste, qui lui, assurait la partie graphique, tandis que moi, j'étais chargé de la partie développement.

4.2. Planning

La mise en ligne du projet "Goody" était prévue pour début juin, mais, vu les problèmes de trouver un nom adéquat, le lancement du site a été reporté à septembre 2002. Le nom "Goody" ne fut trouvé et approuvé par la direction qu'à l'avant dernier jour de mon stage. C'est pourquoi j'ai plus eu le temps d'introduire la partie graphique finale, telle que le logo ou la mise en page définitive, dans la prototype.

4.3. Analyse

Avant de m'avoir lancé dans de grands développements, j'ai commencé à analyser et comprendre le projet "Goody". Après une lecture minutieuse et une entrevue avec Christophe Fagotto, personne en charge de ce projet, j'étais capable de mettre en évidence les différents points importants.

4.3.1. La base de données

Évidemment la base de données est en quelque sorte le coeur de l'application. Elle joue un rôle très important dans la gestion des relations entre les différents objets du système.

Pour commencer, j'ai donc analysé le cahier de charges afin de pouvoir mettre au point un premier schéma relationnel de la base de données. Il faut noter à ce point que les schémas ont évolué et changé souvent au cours de l'analyse, vu que le cahier de charge laissait ouvert différentes possibilités d'interprétation.

Ensemble avec Christophe Fagotto, nous avons choisi toujours la solution la plus simple et intuitive pour le client utilisateur de l'application.

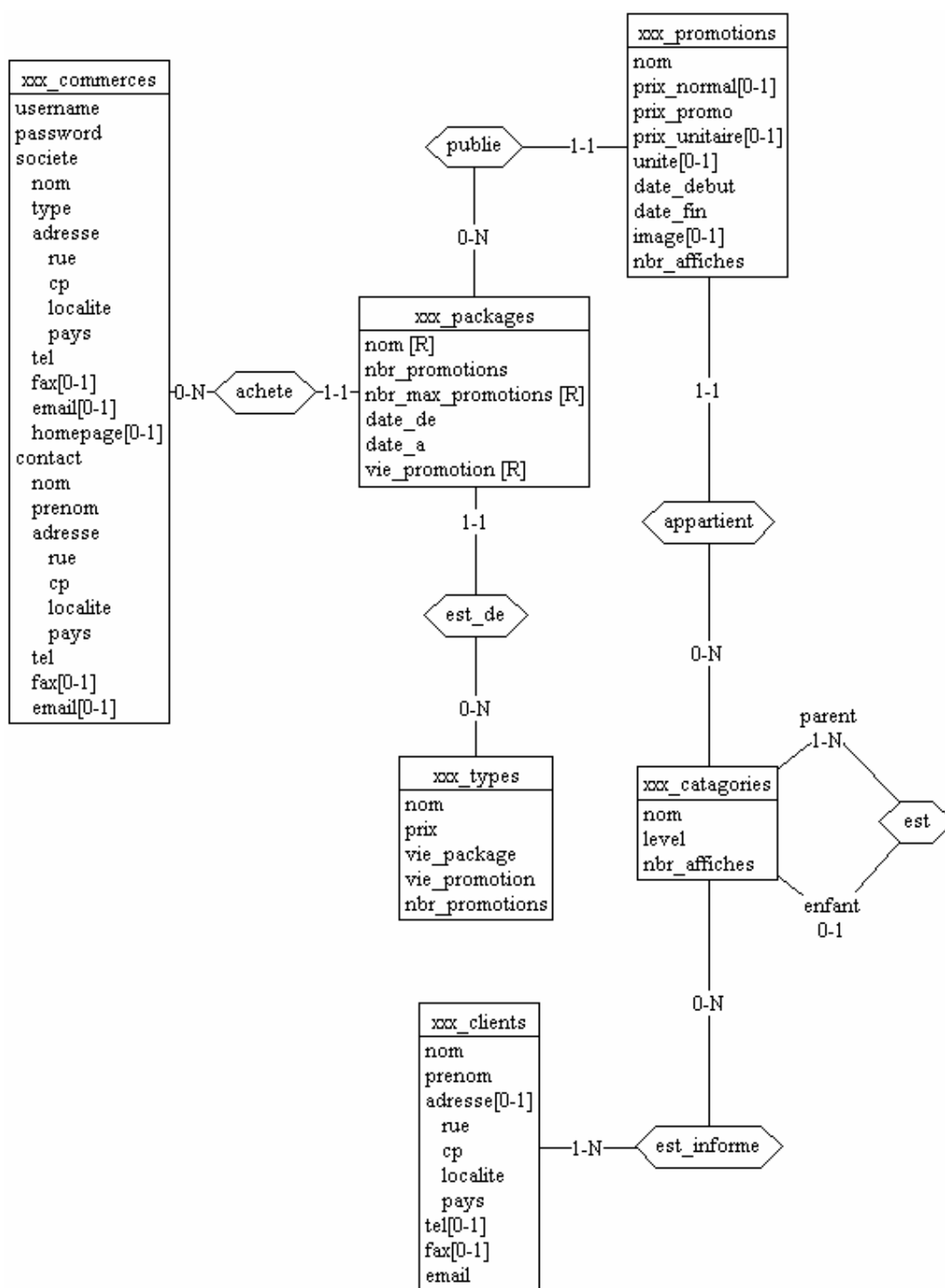


Figure 8: Goody, premier schéma relationnel

4.3.2. Les fonctions et opérations

Ayant une première version du schéma relationnel de la base de données, j'ai commencé à mettre en évidence les différentes fonctions et opérations qui pourraient être effectuées sur le contenu.

De cette manière, je n'ai non seulement obtenu une liste des fonctions et opérations à implémenter par après, mais aussi une multitude de contraintes à respecter, comme par exemple:

- On ne peut ajouter une promotion dans un package que si le nombre de promotions déjà existantes dans ce package est strictement inférieur au nombre maximal autorisé que ce package peut contenir.
- La date d'expiration d'une promotion ne peut dépasser la date de lancement de la promotion de plus que du nombre de mois indiqué dans la vie d'une promotion du package auquel cette promotion appartient.
- etc ...

Déjà durant cette phase, il était assez clair que tout le projet sera subdivisé en trois grandes parties:

1. une partie publique (PP), accessible à tout le monde
2. une partie administrative (PA1) pour les enseignes
3. une partie administrative (PA2) pour eleven

4.4. Conception

4.4.1. Fonctionnalités

4.4.1.1. La partie publique

Le but primaire de la partie publique est, bien entendu, celui de mettre l'eau à la bouche de l'internaute afin que ce dernier achète les produits en promotions. Vers l'extérieur, il s'agit donc essentiellement d'un site informatif, sur lequel on retrouve les différentes promotions en cours.

A et O d'un tel site est le moteur de recherche. Il faut que celui-ci ne soit ni trop compliqué ni trop simple, mais surtout clair et intuitif. Aussi faut-il que les résultats soient présentés d'une manière "connue", c'est-à-dire, en gardant certaines conventions qu'on retrouve dans d'autres moteurs de recherche, telle par exemple la manière comment on peut naviguer à travers les différentes pages du résultat de la recherche ou comment on effectue une recherche rapide.

En gros, la partie publique fait la présentation des données qui se trouvent dans la base de données.

4.4.1.2. La partie administrative pour les enseignants

Pour garantir une certaine autonomie aux enseignants clients, celles-ci disposent d'une interface administrative via laquelle elles peuvent saisir des promotions, acheter des nouveaux packages ou effectuer une autre opération.

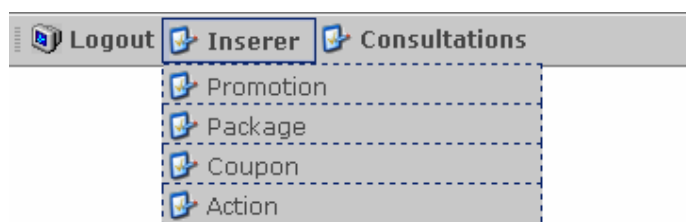


Figure 9: Goody, PA1, menu "Insérer"

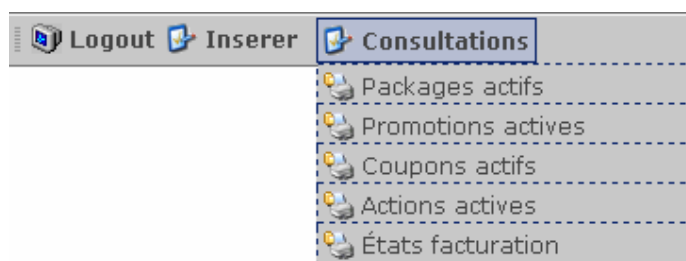


Figure 10: Goody, PA1, menu "Consultations"

Afin de ne pas perturber l'utilisateur dans ses habitudes, toutes les fonctions et opérations sont implémentées "Windows-like", c'est-à-dire, les interfaces ne ressemblent non seulement aux composantes standard Windows, mais leur fonctionnement en est aussi assez similaire.

Liste des packages actifs pour «Eleven» / package «50 articles»				
Nom	Date de début	Date d'expiration	État	Action
Site internet à 50 pages	2002.04.15	2002.06.30	✓ actif [=> désactiver] --> en cours	[éditer]
CD-ROM multimédia	2002.04.15	2002.06.20	✓ actif [=> désactiver] --> en cours	[éditer]
test	2002.04.15	2002.08.15	✓ actif [=> désactiver] --> en cours	[éditer]
test	2002.04.15	2003.04.15	✗ inactif [=> activer] --> en cours	[éditer]
test 2	2002.04.15	2003.04.15	✗ inactif [=> activer] --> en cours	[éditer]

Figure 11: Goody, exemple d'une liste

Avant de lancer une opération, l'utilisateur choisit l'élément sur lequel il veut l'appliquer.

Afin d'éviter des malentendus ou des effets imprévus, toutes les opérations critiques, telle que l'insertion d'une promotion ou encore la suppression d'un coupon, ont été munies d'un dialogue de confirmation.

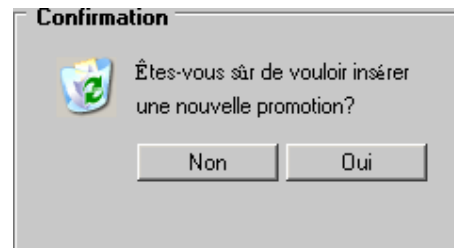


Figure 12: Goody, exemple de dialogue de confirmation

Ayant validé son choix, en cas d'opération critique, l'utilisateur tombe sur une grille d'édition. Les champs dotés d'un point rouge sont à remplir obligatoirement.

Champs	Valeur	
Categorie	Alimentation	
Opération	--- pas d'opération attachée ---	
Action	--- pas d'action attachée ---	
Nouveauté?	n'est pas de nouveauté	●
Active?	active	●
Nom FR	promotion de test	●
Nom DE		●
Description FR	ceci est une promotion de test	●
Description DE		●
Caractéristiques FR		
Caractéristiques DE		
Prix normal		
Prix promo	35	●
Prix unitaire		
Prix unitaire promo		
Unité		
Date de lancement	2002 7 16	
Date d'expiration	2002 11 17	
Image		Browse...
Hyperlien	http://www.monsite.lu	

Valider

Figure 13: Goody, exemple de formulaire d'édition

Il existe plusieurs types de champs, tels le champ "texte libre", le champ "ligne de texte", le champ "date" ou le champ "fichier".

Si jamais l'utilisateur valide sans avoir rempli tous les champs obligatoires, il retombera sur le même formulaire contenant les données déjà remplies. Les champs manquant seront indiqués en rouge.

Promotion

Champs	Valeur
Categorie	Alimentation
Operation	--- pas d'operation attachée ---
Action	--- pas d'action attachée ---
Nouveauté?	n'est pas de nouveauté
Active?	active
Nom FR	promotion de test
Nom DE	
Description FR	ceci est une promotion de test
Description DE	
Caractéristiques FR	
Caractéristiques DE	
Prix normal	
Prix promo	35
Prix unitaire	
Prix unitaire promo	
Unité	
Date de lancement	2002 7 16
Date d'expiration	2002 11 17
Image	Winter.jpg <input type="button" value="Browse..."/>
Hyperlien	http://www.monsite.lu

Figure 14: Goody, exemple de formulaire invalide

En plus un message en haut de la page lui indique quels champs il a oubliés de garnir.

Erreur: Vous n'avez pas correctement rempli les champs suivants:

- Nom DE
- Description DE

Figure 15: Goody, exemple de message d'erreur

Si en plus, l'utilisateur a violé une des contraintes imposées par le système, un second message d'erreur lui indiquera de quel problème il s'agit.

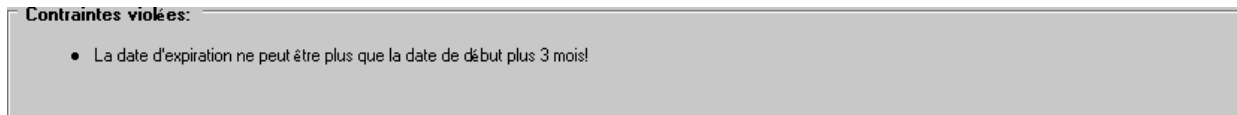


Figure 16: Goody, exemple de message de contrainte violée

Reste à insister sur le fait que ces listes et formulaires d'édition sont génériques et donc partout, dans la partie administrative pour les clients, les mêmes. Cela assure aussi que la simplicité et la clarté de l'interface reste partout au même niveau.

4.4.1.3. La partie administrative pour eleven

La partie administrative pour eleven est basée sur la même interface simple que celle utilisée dans la partie administrative pour les enseignes. En fait, ce sont juste le nombre d'opérations et les droits d'accès qui changent.



Figure 17: Goody, PA2, menu "Gestion des comptes"

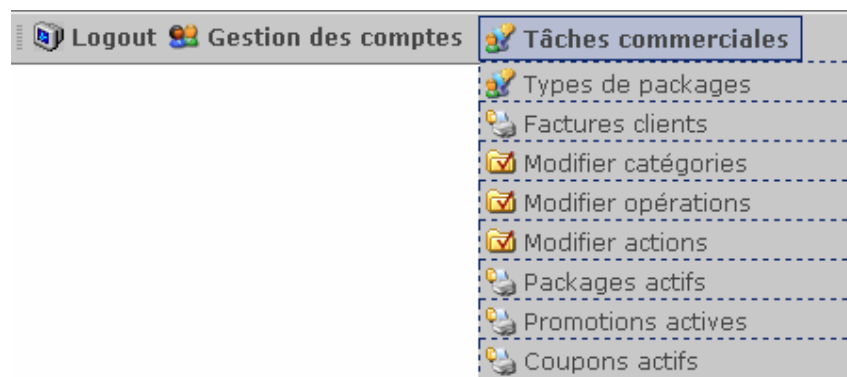


Figure 18: Goody, PA2, menu "Tâches commerciales"

4.4.2. Mise en page de la partie publique

Pour la mise en page, j'ai travaillé ensemble avec Sébastien Héraud, graphiste de chez *eleven*. C'est lui, qui a créé la mise en page sous forme de copies d'écrans simulées.



Figure 19: Goody, exemple de mise en page fournie par le graphiste

En fait, il m'a transmis une image toute simple dont j'ai fait en un premier temps le découpage (cf. figure sur la page suivante) selon la structure utilisée lors de l'encodage sous forme HTML de la page.



Après avoir fait la découpe de manière correcte, j'ai pu commencer à transformer le tout en une page HTML. Afin d'éviter les "frames", je me suis servi essentiellement de tableaux pour forcer la mise en page correcte de la partie publique.

Finalement, j'ai obtenu une structure d'organisation de page assez légère, simple à modifier par après en cas de besoin.

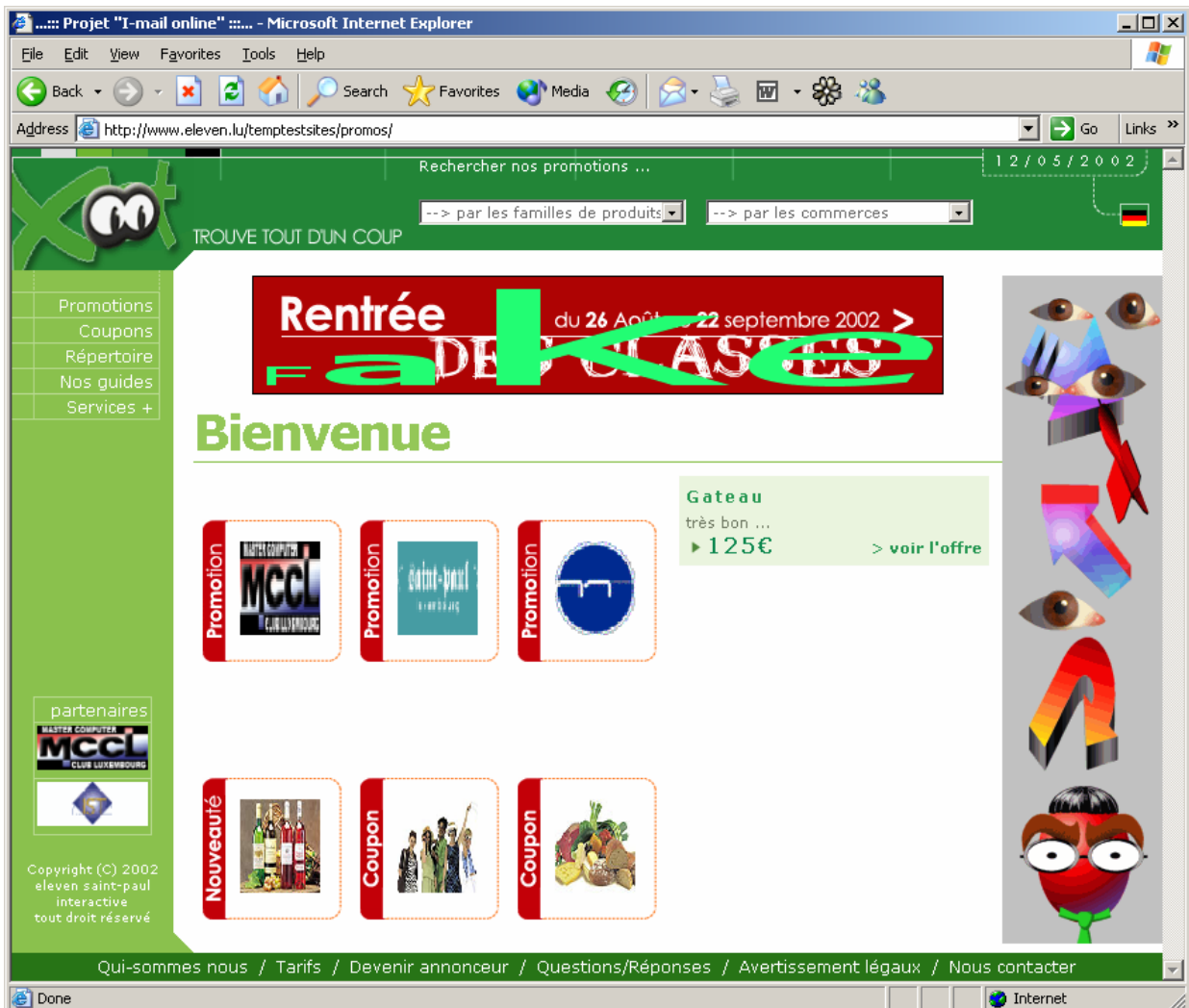


Figure 21: Goody, mise en page

4.5. Schéma de la base de données

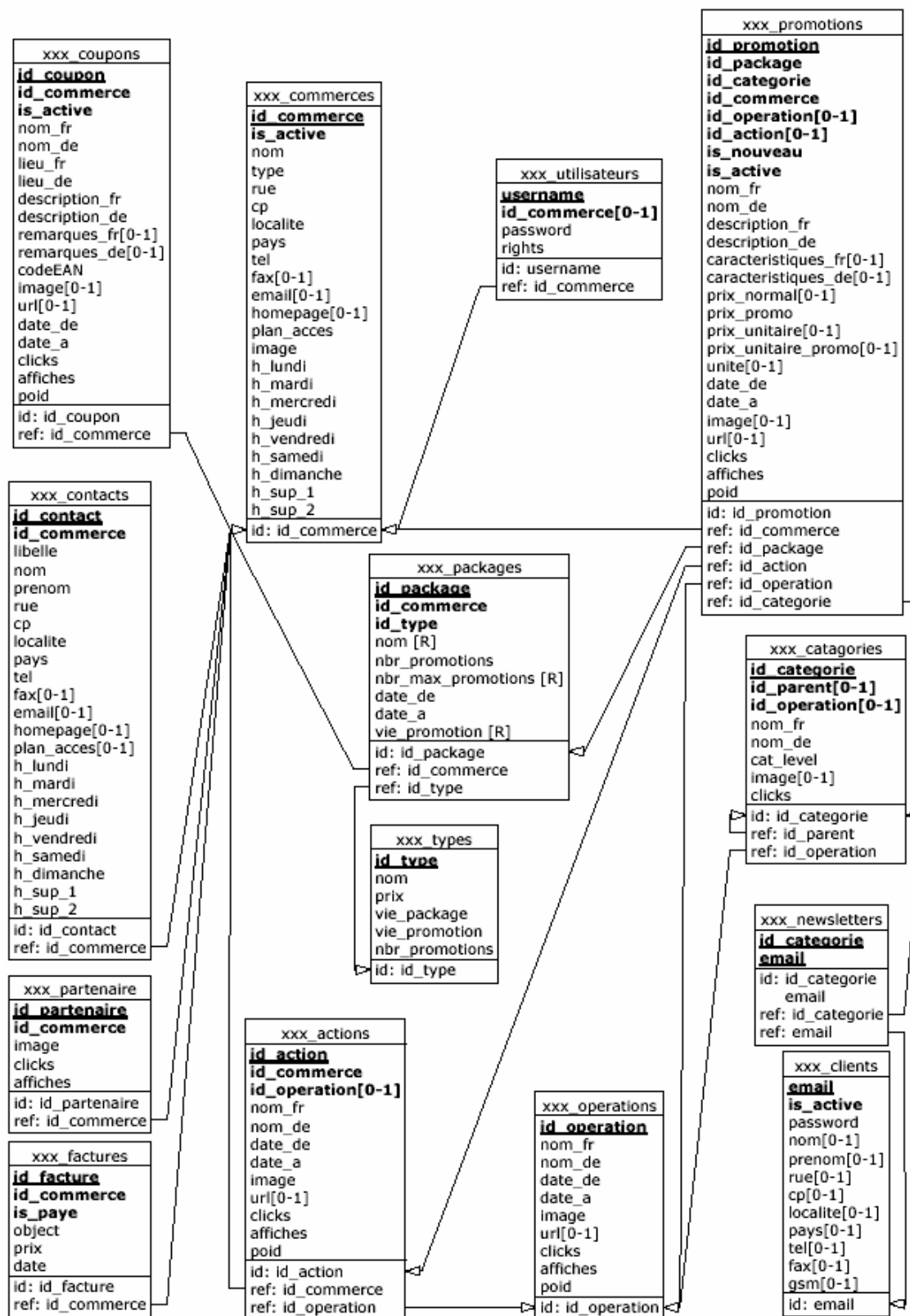


Figure 22: Goody, schéma de la base de données

Chapitre 5

Projet "Marco"

5.1. Présentation du projet

Marco - qui est l'abréviation pour "Marketing commercial" - est un logiciel d'administration destiné à simplifier la gestion des clients dans une entreprise. En effet, lors d'une réunion mensuelle, Baptiste Hugon, un des commerciaux, a exprimé son vœu de disposer d'un logiciel qui lui aiderait à gérer les clients.

5.2. Démarches effectuées

Après avoir discuté un peu avec Baptiste Hugon sur les fonctionnalités que devrait intégrer un tel logiciel et sur les données desquelles il voulait disposer, j'étais à même de mettre au point le schéma de la base de données de l'application.

Ensuite, je me suis mis à programmer un premier prototype lequel a été jugé aussi bien par Baptiste Hugon que par Christophe Fagotto. Après avoir noté tous les changements désirés, j'ai modifié le premier prototype.

Dès lors Baptiste Hugon a commencé à utiliser "Marco" ce qui nous a permis de trouver plus vite les erreurs de programmation et des manques de fonctionnalités éventuelles. Dès que quelqu'un m'a soumis une remarque, j'ai essayé de la prendre en considération tout de suite, afin d'éviter de grands délais.



Finalement j'ai installé un serveur MySQL dédié uniquement à l'utilisation de Marco. Un système de sauvegarde automatique a été mis en place après la dernière phase de test.

5.3. Conception

Marco travaille avec une base de données centrale MySQL. A l'aide de l'interface standard livré avec MySQL, l'application sait accéder, via la librairie standard MySQL, directement à la base de données. Il n'est donc pas nécessaire d'installer un alias ODBC ou un autre pilot supplémentaire.

Dans un premier temps j'ai dû mettre en place une interface simple à utiliser mais quand même efficace et facile à adapter par après, en vue de changements éventuels. C'est pourquoi j'ai opté pour une barre de navigation du style "Outlook", située à gauche de la fenêtre.

Figure 23: Marco, barre de navigation

Voici donc la structure finale du menu de navigation



La section "Entreprises" se trouve en première place, vue que c'est celle qui est utilisée le plus souvent. Elle contient les fonctions les plus importantes du logiciel.

Pour des raisons de simplification de la gestion des erreurs, l'interface principale reste désactivée, et donc inutilisable jusqu'à ce qu'une connexion avec le serveur MySQL soit établie.

5.3.1. L'identification

Une fois connecté, Marco demande à l'utilisateur de s'identifier. L'identification ne sert point à sécuriser les données ou l'accès au serveur, mais uniquement à ce que le logiciel sache quelle personne est en train de l'utiliser. De même le système de rappel interne a besoin des mêmes données afin de pouvoir délivrer les bons messages à l'utilisateur.

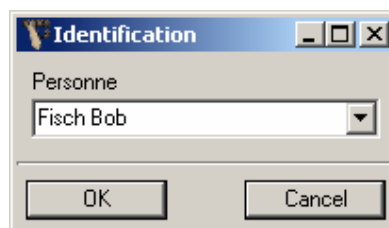


Figure 24: Marco, fenêtre d'identification

En ce qui concerne la sécurité au niveau des données et l'accès à la base de données, il faut noter que "Marco" a besoin d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour pouvoir se connecter à la base MySQL. Lesdites données doivent être introduites via la fenêtre des préférences. Comme le mot de passe est sauvegardé dans un fichier local, il est bien entendu encrypté pour pouvoir garantir un certain niveau de sécurité.

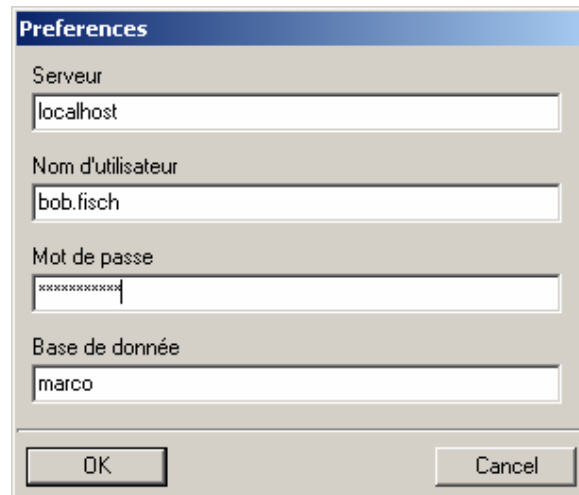


Figure 25: Marco, fenêtre des préférences

La gestion des utilisateurs est donc celle du serveur MySQL avec toute l'administration des droits qui y est supportée. Le choix de la personne lors de la connexion n'est point une mesure de sécurité. Les deux systèmes sont indépendants.

5.3.2. Dictionnaire des noms

Pour garantir l'uniformité de certaines dénominations, "Marco" possède les listes suivantes:



activités commerciales



titres de personnes



départements dans l'entreprise



fonctions de personnes

Le contenu de ces listes peut être modifié à tout moment par l'utilisateur, ce qui lui permet d'étendre la base de données selon ses besoins.

De même que ces listes de dénominations usuelles, l'application gère des listes des intervenants qui sont utilisés à différents endroits du logiciel. Il existe:



une liste des entreprises



une liste d'agences externes



une liste des utilisateurs de "Marco"

A nouveau, toute personne autorisée à se connecter au serveur central, ayant les droits d'écriture, peut modifier ces listes.

Toutes ces données sont stockées dans des tableaux adéquats dans la base de données. Elles sont d'une parts consultées directement, en cas de besoin, et d'autre part utilisées dans les rubriques plus complexes, telle que la gestion des rapports ou des commandes.

5.3.3. La gestion

Toutes les fonctions importantes de gestion se trouvent dans la première rubrique du menu de navigation, rubrique sélectionnée par défaut. Cette dernière contient différentes sous-rubriques:



La première offre à l'utilisateur la possibilité de pouvoir associer à une entreprise donnée des personnes de contacts.



Ensuite on peut introduire, modifier ou supprimer des rapports concernant une entreprise donnée dans le système.



De même pour les commandes.



Comme parfois il faut contacter une agence publicitaire avec laquelle une entreprise donnée travaille, il faut bien entendu connaître la relation que cette entreprise a avec une agence publicitaire. C'est pourquoi la quatrième sous rubrique offre la possibilité de relier une entreprise donnée à une ou plusieurs agences publicitaires en précisant le domaine d'activité.



Les deux dernières sous-rubriques contiennent les rapports et commandes archivées. En effet, chaque rapport ou commande peut être marqué comme archivé. Dès lors, celui-ci n'apparaît plus dans la sous rubrique des rapports ou commandes.

Il faut noter que dans toutes ces sous-rubriques, les données sont relatives à une et une seule entreprise donnée. C'est pourquoi, avant toute autre action, l'utilisateur doit choisir une entreprise parmi la liste de toutes les entreprises rentrées dans le système.

5.3.4. Système de rappels

Afin d'aider l'utilisateur de ne pas oublier un rendez-vous ou un autre évènement important, "Marco" possède un système de rappels.



Dans la rubrique des rappels, l'utilisateur peut entrer un rappel pour une certaine date et heure, ajouter un commentaire et même relier le rappel à une personne de contact. Un rappel est toujours relatif à une entreprise donnée, c'est pourquoi, de même que pour les sous rubriques précédentes, il faut choisir son entreprise.

Lors de l'échéance d'un rappel, une petite fenêtre apparaît en premier plan pour rappeler l'utilisateur de son événement. En plus un signal audio est émis. Dans ce cas l'utilisateur a deux possibilités, soit il se fait rappeler dans quelques minutes, soit il prend en considération le rappel et dit au système de l'oublier.

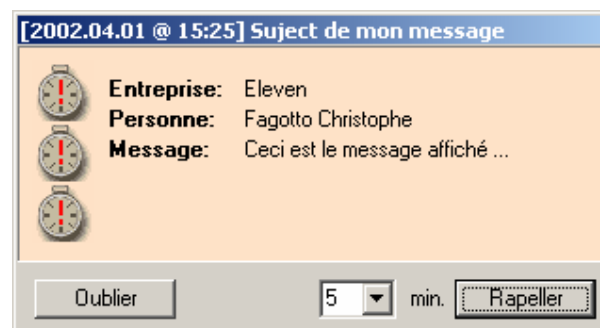


Figure 26: Marco, message de rappel



Tous les rappels oubliés se retrouveront dans la sous rubrique des rappels oubliés. Si souhaité, l'utilisateur peut revoir donc ses anciens rappels et les réactivés ou modifiés selon ses besoins.

5.3.5. Impressions



Une autre fonctionnalité très importante est celle de l'impression des données de la base de données avec une mise en page simple et claire. L'application permet d'imprimer les rapports, les commandes et des listes de personnes de contacts.

Avant de pouvoir lancer une impression, l'utilisateur peut définir des filtres, afin d'éviter d'imprimer toute la base de données. A l'aide de la fonction de prévisualisation, il peut même jeter un coup d'oeil sur les pages formatées, avant de les envoyer à l'imprimante.

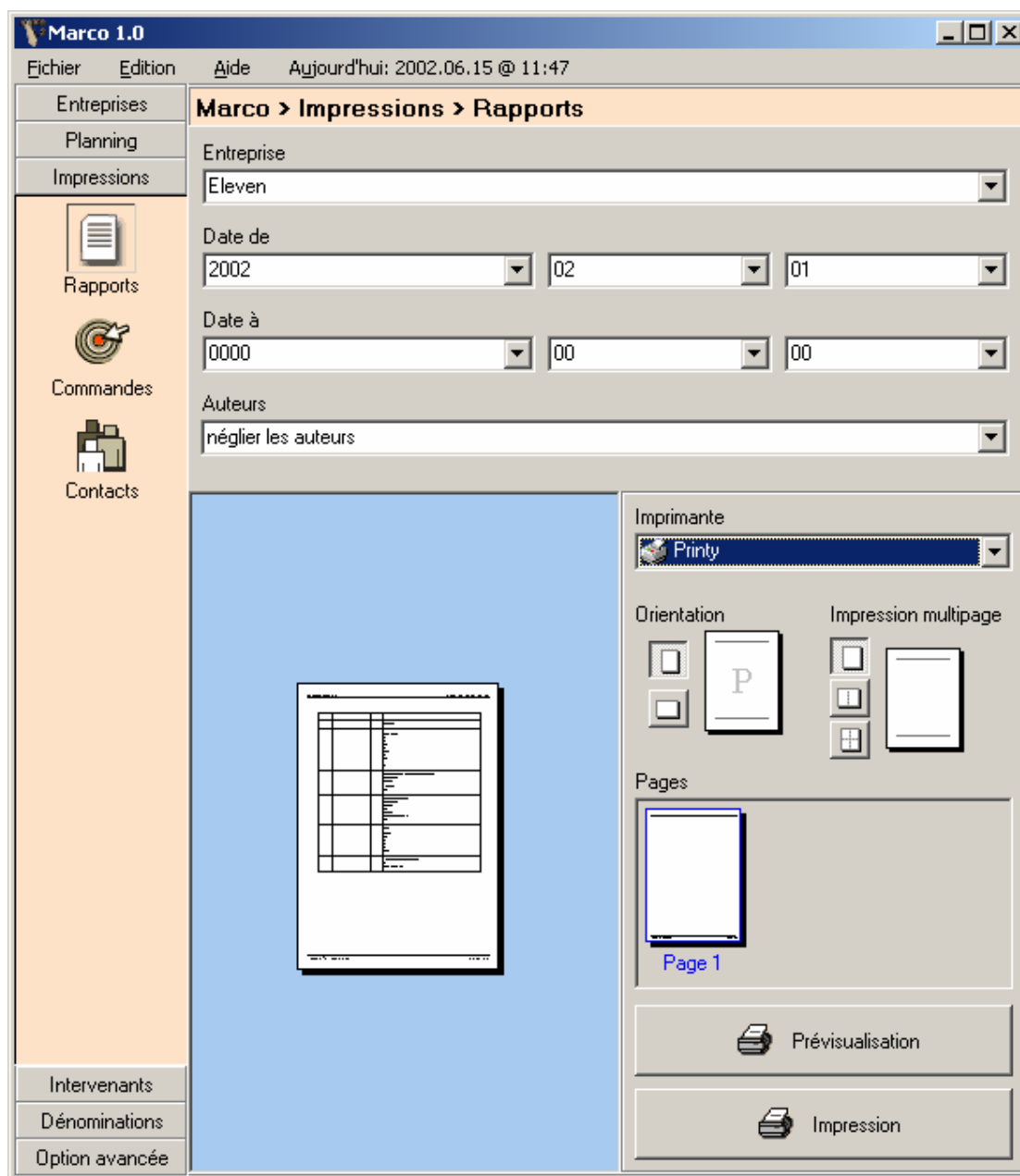


Figure 27: Marco, impressions

5.4. Implémentation

"Marco" est une application Windows, codé en Delphi 6. J'utilise la librairie dynamique, fournie avec MySQL pour accéder directement à la base de données.

Pour le développement de "Marco" j'ai utilisé différentes composantes disponibles gratuitement sur Internet:

- Interface à la librairie dynamique de MySQL. En effet MySQL est livré avec une interface pour C++ mais pas d'interface pour Delphi.
- Afin de pouvoir imprimer, j'ai aussi eu besoin d'une composante qui permette la prévisualisation et l'impression de données. En plus, comme l'impression ne se limite pas à celle de simples formulaires Delphi, ce qui se fait très facilement d'ailleurs, j'ai dû utiliser une composante plus performante.
- Ayant remarqué que certaines personnes faisaient tourner plusieurs instances de "Marco" en même temps lors des phases de tests, j'ai utilisé une composante qui permet de ne pouvoir lancer qu'une seule instance de "Marco" à la fois.
- La dernière composante externe que j'ai utilisée permet de minimiser l'application de telle manière qu'elle n'est plus visible dans la barre des tâches, mais uniquement encore en tant qu'icône dans la barre système.

[illegible]

Page 46 de 129

Chapitre 6

Autres projets

6.1. Willibrordus Bauverein

6.1.1. Introduction

Un des multiples projets d'*eleven saint-paul interactive* était l'implémentation d'un site Internet pour le Willibrordus Bauverein d'Echternach. Chef de projet est Francis Verquin.

Site Internet: <http://www.willibrord.lu>

6.1.2. Travaux à réaliser

Sauf quelques pages il s'agit d'un site entièrement statique, développé en trois langues. Francis Verquin s'occupait lui-même de la partie statique, y inclus la mise en page, le formatage et le contenu du site.

En tant que chef de projet Francis Verquin m'avait chargé d'ajouter un calendrier des manifestations ainsi qu'une petite boutique en ligne.

6.1.3. Conception

6.1.3.1. La boutique en ligne

En fait il ne s'agit ici pas d'une vraie boutique en ligne telle qu'on la connaît des sites e-commerce. Pour accomplir ma tâche j'ai créé une page contenant un formulaire sur lequel le client indique les quantités des différents objets qu'il désire commander. En validant la commande, une version imprimable lui sera affichée qu'il doit alors signer et transmettre via fax au Willibrordus Bauverein. Cette procédure a été souhaitée explicitement par le client.

Les produits suivants peuvent être commandés:

	Prix	Nombre
Guide basilique (D,F,NL)	4 €	<input type="text" value="1"/>
Prospectus	0.50 €	<input type="text" value="2"/>
CD In Honorem St. Willibrordi	12 €	<input type="text" value="0"/>
CD Officium Sancti Willibrordi	12 €	<input type="text" value="1"/>
	Total	<input type="text" value="17"/>

Figure 29: Willibrordus Bauverein, boutique en ligne

6.1.3.2. Le calendrier des manifestations

Le calendrier des manifestations est constitué de deux parties: Une partie publique et une partie administrative. Les deux parties sont écrites en PHP et accèdent à une base de données Sybase, hébergée sur le serveur du *groupe saint-paul*.

La partie publique est constituée d'une page dynamique qui affiche automatiquement les événements du mois courant. Via une petite selectbox, l'internaute peut changer le mois afin de pouvoir visualiser les événements des mois à venir.

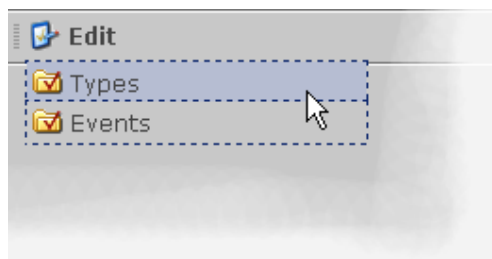


Figure 30: Willibrordus Bauverein, partie administrative, menu

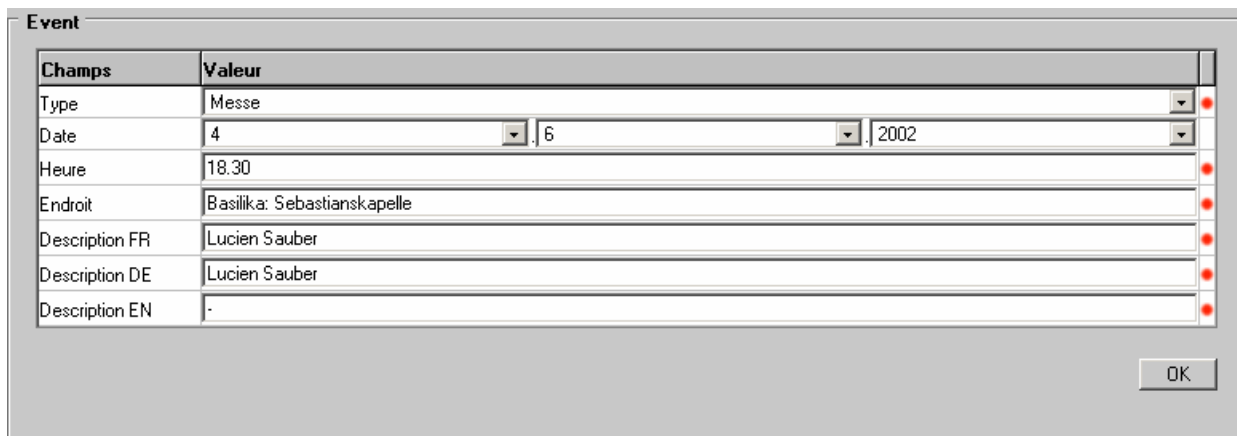
Vue qu'un événement est toujours d'un certain type donnée, la partie administrative comprend tout d'abord une interface de saisie pour les types. Une seconde interface permet alors d'insérer, de supprimer ou de modifier des événements.

Liste types des événements			
			Ajouter
Libellé FR	Libellé DE	Libellé EN	Action
Messe	Messe	mass	[editer - supprimer]
vêpres	Vesper	evening prayer	[editer - supprimer]
divers	sonstiges	miscellaneous	[editer - supprimer]
test fr	test de	test en	[editer - supprimer]
confessions	Beichtgelegenheit	confession	[editer - supprimer]
messe solennelle	feierliches Hochamt	solemn mass	[editer - supprimer]
office religieux	Andacht	prayer	[editer - supprimer]
adoration du St Sacrement	Anbetung	adoration	[editer - supprimer]

Figure 31: Willibrordus Bauverein, partie administrative, liste des types

Des opérations comme le masquage des événements passés ou le test des champs requis se fait automatiquement.

La partie administrative est sécurisée au niveau PHP, c'est à dire que toute personne qui s'y connecte a besoin du nom d'utilisateur et du mot de passe afin de pouvoir y entrer. L'utilisation d'un troisième tableau dans la base, pour stocker les utilisateurs, est superflue, vue que le nombre de personnes accédant à cette partie du site est restreint à un ou deux.



Champs	Valeur
Type	Messe
Date	4 / 6 / 2002
Heure	18.30
Endroit	Basilika: Sebastianskapelle
Description FR	Lucien Sauber
Description DE	Lucien Sauber
Description EN	.

Figure 32: Willibrordus Bauverein, partie administrative, édition événement

6.1.4. Schéma de la base de données

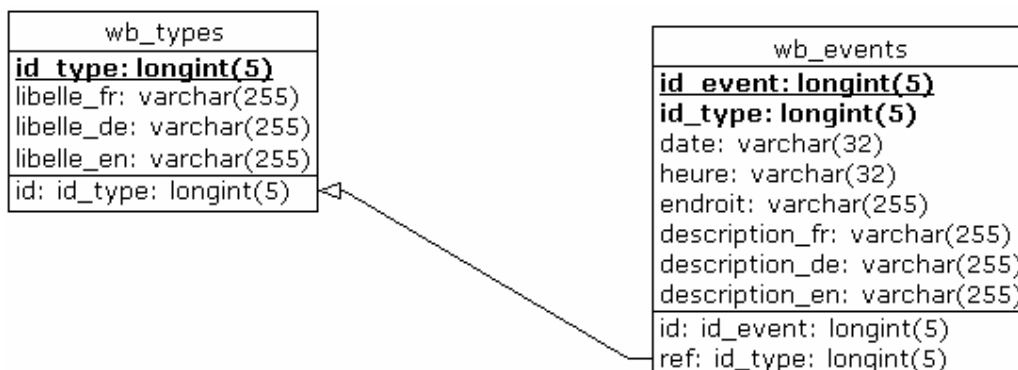


Figure 33: Willibrordus Bauverein, schéma de la base de données

6.2. DNR

6.2.1 Introduction

Comme *eleven saint-paul interactive* et la station radio DNR appartiennent tous les deux au *groupe saint-paul*, il semble évident qu'*eleven* s'occupe aussi du site Internet du DNR. Chef de projet est Gilles Mehlinger.

Site Internet: <http://www.dnr.lu>

6.2.2 Travaux à réaliser

En vue de la réconception du site DNR, Gilles Mehlinger m'avait demandé si je pouvais lui fournir un menu Javascript dynamique, simple à manipuler et qui fonctionne avec la majorité des navigateurs.

6.2.3 Conception

Vue que j'avais déjà développé un menu comparable pour le nouveau site de Caritas Luxembourg, je n'avais qu'à réaliser des adaptations. A côté du contenu du menu, j'ai modifié les couleurs et la mise en page.



Figure 34: DNR, menu dynamique

6.3. Content Management System (CMS)

6.3.1. Introduction

Un autre projet duquel *e/even* s'occupe est celui de la réconception du site d'AXA. Chef de projet est Dominique Nauroy.

Site Internet: <http://www.axa.lu>

6.3.2. Travaux à réaliser

Il s'agit donc de développer une interface qui offre les fonctionnalités suivantes au client:

- transférer une image qu'il désire utiliser dans ses documents sur le serveur
- supprimer à nouveau les images téléchargées
- éditer un document avec formatage
- insérer une des images transférées sur le serveur dans le document

Le CMS sera utilisé comme éditeur pour gérer les documents en ligne du site.

6.3.3. Conception

Après avoir clairement défini avec Dominique Nauroy comment va se faire l'interaction entre le CMS et le reste de l'application, j'ai commencé avec l'implémentation. Le CMS est constitué de trois parties différentes, encodées en HTML par trois "frames".

La première, le panneau de transfert, permet à l'utilisateur de télécharger des images directement sur le serveur et de donner un titre à chaque image.

The image shows a web form titled "Upload". It contains the following elements:

- A label "File" above a text input field and a "Browse..." button.
- A label "Title" above a text input field.
- An "Upload" button at the bottom.

Figure 35: Content Management System, panneau de transfert d'images

Les informations sur l'image téléchargée sont alors mises dans un tableau d'une base de données:

cms.images
id_image
filename
title

Figure 36: Content Management System, schéma de la base de données

Les informations sur les images sont ensuite reprises dans la deuxième partie, la liste des images. Elle permet d'une part de supprimer une image de la base (pas physiquement du serveur, car il se pourrait qu'un document contienne encore une des images) et d'autre part d'insérer une image dans le document.

Images		
Image		
Eleven Logo	X	→
MCCL Logo	X	→
Vitaverde Logo	X	→

Figure 37: Content Management System, liste des images

La troisième partie contient finalement l'éditeur de texte qui contient le document à éditer et dans lequel le client peut introduire des images de la liste des images.

L'éditeur de texte permet d'appliquer les formatages usuels tels que mettre en caractères gras, italiques ou soulignés, changer de police, taille, alignement et même d'ajouter un hyperlien. Pour les plus avancés, l'éditeur de texte permet aussi de visualiser directement le code HTML.

En ce qui concerne la compatibilité de cet éditeur, il faut avouer que c'est uniquement Microsoft Internet Explorer qui implémente une telle composante. C'est pourquoi cela ne marche pas (encore) dans d'autres navigateurs.

Pour ce qui est de l'éditeur lui-même, je me suis inspiré de la version qu'on avait utilisée pour le projet "P.I.G.E.O.N." dans le cours de "Développement client/serveur". Toutefois je l'ai modifiée fortement avant de pouvoir l'intégrer dans le CMS.

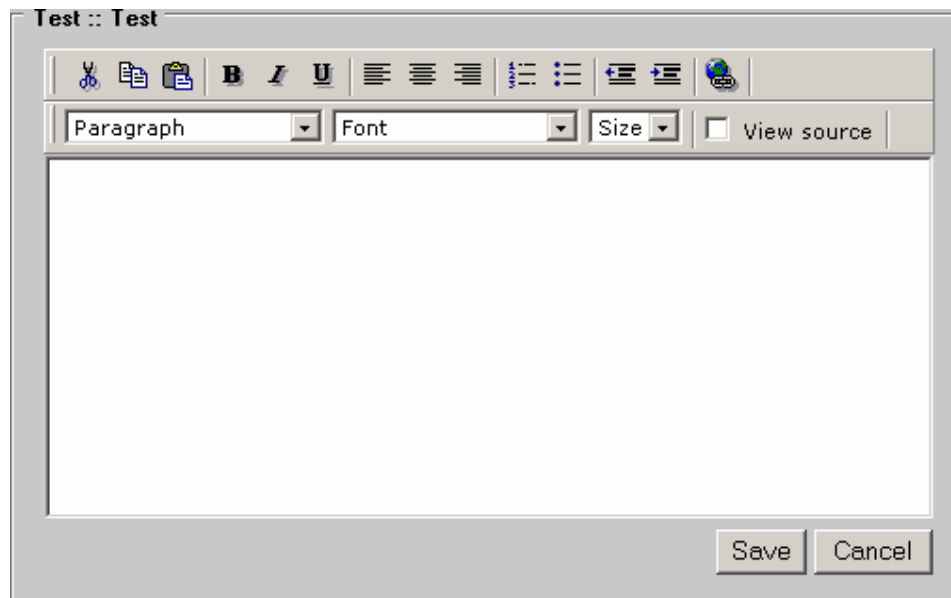


Figure 38: Content Management System, éditeur de texte

Le contenu du document ainsi que d'autres paramètres, comme l'identifiant, l'auteur, la date ou le titre du document, sont passés au CMS via paramètre. Après avoir validé les modifications, le CMS repasse le contenu modifié à la page appelante, qui elle s'occupe ensuite de la mise à jour du document.

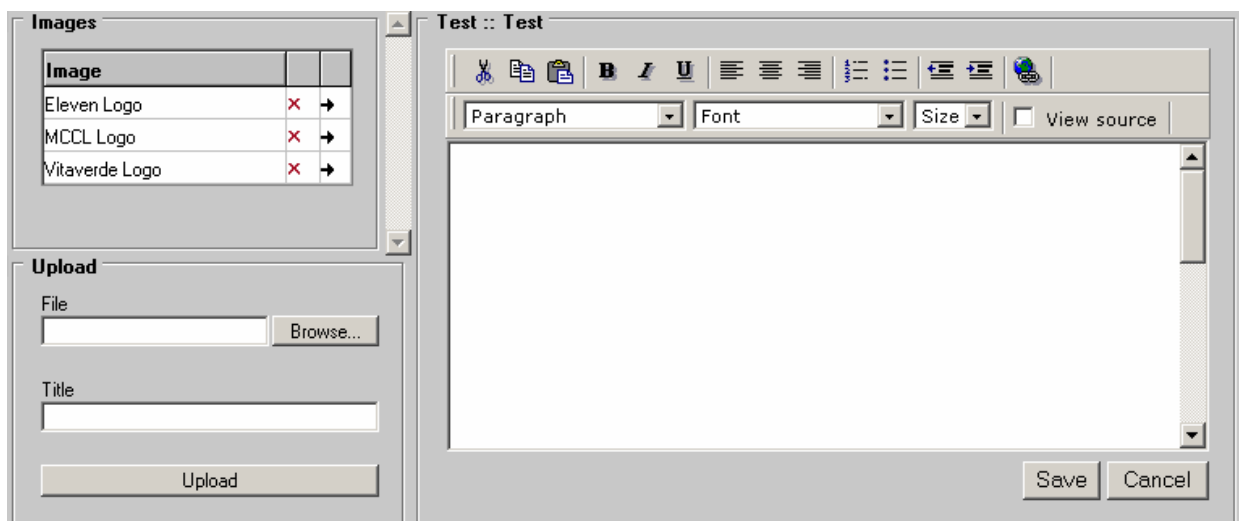


Figure 39: Content Management System, vue globale

6.3.4. Schéma d'interaction

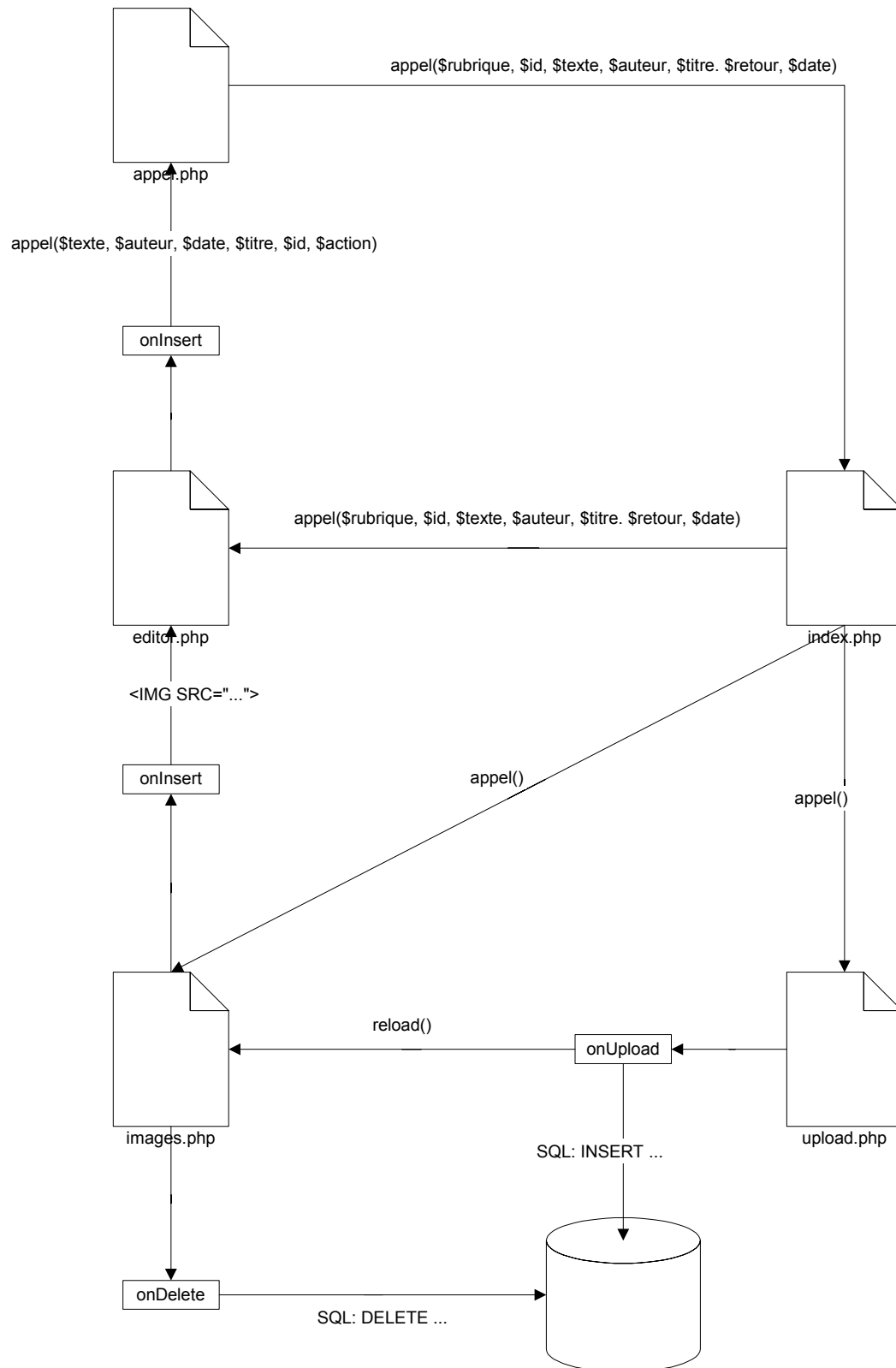


Figure 40: Content Management System, schéma d'interaction

Chapitre 7

Conclusion

7.1. Point de vue professionnel

D'un point de vue professionnel je retiens de mon stage chez *eleven saint-paul interactive* tout d'abord la méthodologie avec laquelle nous avons attaqué le développement d'un site Internet.

1. Création d'une maquette en tant que fichier image pur et simple.
2. Découpage de ce fichier en plusieurs parties selon le choix de la structure et l'organisation du site.
3. Implémentation des différentes pages dynamiques.
4. Implémentation des pages statiques ou semi statiques.

En plus j'ai appris pas mal de choses dans le domaine graphique. Les graphistes m'ont donné certains tuyaux très utiles en ce qui concerne le jeu avec les couleurs. En plus j'ai appris à manipuler Photoshop durant ces 15 semaines de stage.

Reste à ajouter que j'ai remarqué une fois de plus que certains problèmes ne sont pas si simples à résoudre qu'on le croie en un premier temps et que le plus souvent le temps prévu pour achever une tâche est trop court.

7.2. Point de vue personnel

En ce qui concerne le côté personnel, il faut que j'avoue que le fait que la plupart des employés de chez *eleven* étaient des Français ou des Belges a considérablement élevé mon niveau en français.

Tout en plus les 15 semaines de stage ont agrandi ma confiance en moi-même. Je veux dire par là qu'auparavant, je n'étais pas aussi sûr de mes capacités que je le suis maintenant.

Bien que le temps passé chez *eleven* m'ait énormément plu et que j'ai acquis pas mal d'expériences, le stage n'a pas su troubler mon but, à savoir de rentrer dans l'enseignement.

7.3. Problèmes rencontrés

7.3.1. Syntaxe SQL

A côté des problèmes "standard" avec certains logiciels, j'ai eu à faire aux différences entre les bases de données MySQL et Sybase. Comme mon environnement de développement accédait une base de données MySQL mais que l'environnement de production travaillait avec une base de données Sybase, des modifications et corrections aux niveaux des commandes PHP et requêtes SQL étaient presque incontournables.

Or, en utilisant la syntaxe SQL Sybase, qui elle est aussi acceptée par MySQL et en utilisant le petit outil que j'avais rapidement développé et qui fait des remplacements textuels multiples dans de multiples fichiers, j'ai pu réaliser la migration en très peu de temps. La solution d'un environnement de développement qui puisse accéder directement à une base de données Sybase reste toujours la meilleure solution.

7.3.2. Incompatibilité des navigateurs

Le plus grand problème rencontré reste toujours l'incompatibilité entre les différents types de navigateurs qui existent actuellement. Rien qu'en regardant les deux grands, à savoir Internet Explorer et Netscape (Mozilla), j'ai dû constater des énormes différences et cela non seulement entre ces deux-là, mais même entre différentes versions du même type de navigateur.

Cela implique que j'ai mis souvent beaucoup de temps afin de trouver un code HTML qui fonctionne avec la plupart de ces navigateurs. Pour les Javascripts j'ai dû tester à chaque fois de quel navigateur il s'agit avant de pouvoir faire une opération. Cela rend assez long et complexe le code source.

Mais les mauvaises nouvelles continuent, car non seulement il a fallu que je fasse des tests sous Windows, mais aussi sous Macintosh, vu que certains graphistes de chez *e/leven* travaillent sur Macintosh. Pour être très correcte, il aurait fallu que les pages marchent aussi avec d'autres navigateurs plus "exotiques" tels que Opera ou Konqueror.

Chapitre 8

Références

8.1. Bibliographie

Titre	Auteur	Editeur	ISBN
Communiqué de presse du lancement de eleven	eleven	/	/
Document de présentation d'eleven	eleven	/	/

8.2. Sites Internets

Adresse

<http://www.eleven.lu>
<http://www.php.net>
<http://www.mysql.com>
<http://selfhtml.teameone.de>
<http://www.google.com>

Auteur

eleven
The PHP Group
MySQL AB
Teameone
Google

... et beaucoup d'autres sites Internet ...

Chapitre 9

Annexes

9.1. Comptes rendus

9.1.1. Rapport SPP #1 (18.02-22.02.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 25 février 2002
Sujet: Rapport SPP #1 (18.02-22.02.2002)

Message: Durant la semaine du 18 au 22 février 2002, je me suis occupé de la finalisation du site de Caritas Luxembourg. Il faut ajouter à ce point que je suis déjà depuis quatre années celui qui s'occupe de la page Internet de Caritas.

L'année passée Caritas décidait de renouveler leur site afin de le rendre plus "professionnel" et plus interactif. C'est pourquoi Caritas avait fait une demande auprès de Eleven pour ce travail.

Étant webmaître de Caritas, je les ai aidé à la réalisation du cahier de charge, contenant une première structure du nouveau site. Lors de la première rencontre avec Eleven, l'idée que je puisse aider Eleven avec la conception venait d'un des programmeurs de chez Eleven.

C'est de cette manière que j'ai obtenu l'offre de stage auprès de Eleven.

Comme la présentation officielle du nouveau site de Caritas Luxembourg sera le 20 mars, Fränz Zepponi, mon tuteur de l'entreprise et directeur de Eleven, jugeait que la meilleure solution serait que je finisse tout d'abord avec le site de Caritas, avant de commencer avec le module de sports qu'il m'avait originalement proposé comme sujet de stage.

Le planning prévoit ceci:

- 25.02-01.03: Finalisation du site
- 04.03-08.03: Correction du site ensemble avec Caritas
- 11.03-15.03: Mise en ligne sur le serveur ISP
- 18.03: Basculement du DNS

Ayant rempli la plus grande partie de la nouvelle base de donnée, je travaille la semaine prochaine ensemble avec un graphiste, afin d'améliorer la mise en page générale du site.

En ce qui concerne les détails du site de Caritas:

- pages dynamiques en PHP
- raccord à une base de donnée SYBASE

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.2. Rapport SPP #2 (21.02-01.03.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 04 mars 2002
Sujet: Rapport SPP #2 (21.02-01.03.2002)

Message: Comme déjà annoncé dans le rapport précédant, on m'a mis cette semaine un graphiste à mes côtés. Il s'est occupé de la bonne mise en forme et de la bonne cohérence des couleurs sur le site de Caritas. En plus il y a apporté plein d'idées géniales et j'ai appris pas mal d'astuces dans le domaine du traitement d'image.

En ce qui concerne l'avancement des travaux à réaliser sur le site de Caritas, il faut dire qu'il ne manque plus qu'une demi-douzaine de pages à finir. Je suis en attente de données de la part de Caritas.

J'ai aussi commencé à intégrer la fonctionnalité de dons en ligne qui sera réalisée via le service Pay@Cetrel, offert par Cetrel Luxembourg.

Afin de jeter un coup d'oeil sur le nouveau site et pour nous communiquer les changements à réaliser, Caroline Theves, de Caritas, est venue nous voir jeudi. Elle a été impressionnée par le nouveau look du site et était très satisfaite. Pour la tenir au courant je le lui envoie de temps en temps une copie d'écran.

Du côté technique, le transfert DNS s'est fait avec succès. L'installation d'une redirection vers l'ancien site s'est non pas faite via l'adresse IP de l'ancien serveur (vue des problèmes avec les scripts CGI), mais en déclarant l'ancien site comme www2.caritas.lu. Actuellement l'ancien site est donc bien accessible via www.caritas.lu. Le basculement vers le nouveau site se fera donc comme prévu le 20 mars.

Du moment que le service informatique aura implémenté la structure de la base donnée centrale Sybase, je pourrais commencer à modifier les différentes scripts et à migrer vers le serveur de l'ISP. En plus il faudra que j'adapte l'éditeur en ligne, vue que Sybase n'implémente pas toutes les mêmes fonctions que MySQL.

Comme prévu par le planning, et donc toujours dans les délais fixés, cette semaine sera entièrement utilisée à migrer le site vers le serveur ISP et à corriger toutes les petites fautes qui se sont introduites dans les différentes pages.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.3. Rapport SPP #3 (04.03-08.03.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 11 mars 2002
Sujet: Rapport SPP #3 (04.03-08.03.2002)

Message: Durant la semaine passée j'ai effectué la migration du nouveau site de Caritas Luxembourg de mon portable vers le serveur de saint-paul Luxembourg.

Vu que sur ma machine j'ai travaillé avec une base de données MySQL, j'ai dû modifier tous les fichiers afin qu'ils fonctionnent sur le nouveau serveur, qui lui travaille avec une base de données Sybase. De plus, vu les incompatibilités entre MySQL et Sybase, il a fallut que je trouve une méthode de conversion simple pour le transfert des données.

Pour les mêmes raisons d'incompatibilités, j'ai dû modifier mon interface d'édition, qui sera utilisée dorénavant par Caroline Theves, afin de tenir à jour leur site.

Etant donné que le Service Informatique de saint-paul Luxembourg, pour des raisons de sécurité bien compréhensibles, ne m'a pas accordé les droits de modifier les tables de Caritas à volonté, j'ai dû les contacter pour chaque modification. Notamment il faut remarquer que toutes les demandes ont été traitées assez vites.

Après que le site fut corrigé entièrement par les gens de chez Caritas, il reste à intégrer la fonction de dons en ligne, qui sera effectué à l'aide du service Pay@Cetrel, offert par Cetrel. Bien que la collaboration soit assez lourde, je crois que ce sera possible de rester dans les délais.

Le site sera lancé le lundi 18 mars vers 8:30 et sera présenté officiellement le mercredi 20 lors d'une conférence de presse.

Vendredi après-midi on m'a donc mis sous les mains le cahier des besoins pour le deuxième projet sur lequel je travaillerais. Il s'agit d'un site de promotion d'articles à prix réduit, comparable à l'action "I-mail" du Groupe Saint-Paul.

Le planning approximatif pour cette semaine prévoit donc, à côté des dernières modifications sur le site de Caritas et des résolutions de problèmes éventuels de ce dernier, l'analyse du projet "I-mail online", notamment de la partie technique (base de données, structure, fonctionnalités, ...). La partie graphique sera réalisée par quelqu'un d'autre.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.4. Rapport SPP #4 (11.03-16.03.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 18 mars 2002
Sujet: Rapport SPP #4 (11.03-16.03.2002)

Message: "It's the final count down ..." - Et oui, comme le nouveau site de Caritas Luxembourg devra être complètement opérationnel pour lundi prochain (18/03/2002), la semaine passée était tout remplie par du déboguage et par un remplissage massif de la base de données.

Tout en plus, pour que la fonctionnalité de dons en ligne marche, il m'a encore fallu implémenter différentes fonctions, qui elles ont été octroyées et décrites dans le manuel fourni de la Cetrel.

Finalement on peut dire que:

- Le site est terminé et tourne.
- L'interface d'édition de la base de données, afin que le responsable communication de chez Caritas puisse faire de mises à jours, est en place et est sécurisé.
- La fonction de dons en ligne tourne et a été testée. Le résultat des tests est néanmoins pas encore connue, vue qu'aucune information de succès ne nous est encore parvenue de la part de Cetrel.

En ce qui concerne le deuxième projet auquel je participe, le projet "I-mail online", comparé avec la semaine passée, il y a eut que très peu de changements au niveau de l'analyse des différentes fonctionnalités et au niveau de la base de données.

J'ai commencé à implémenter un petit prototype contenant les fonctions "back-office". Ayant choisi une méthode de prototypage incrémentale et en restant très simple en ce qui concerne les structures de données, je pourrai réutiliser la presque totalité de mon code pour la version de production.

Pour le site à vrai dire, il y a Sébastien, graphiste, qui travaille sur la mise en page du site. Dès qu'il aura fini, plus ou moins, ce sera mon job de transformer en une page HTML la maquette que lui il a développée sous Photoshop. Cela va donc me prendre la plus part du temps de cette semaine.

Reste quand même à mentionner que je vais participer mercredi à la présentation officielle du site de Caritas Luxembourg, et que, jusqu'à mercredi donc, je serai en état d'alerte pour tout imprévu avec ce site.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.5. Rapport SPP #5 (18.03-22.03.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 2 avril 2002
Sujet: Rapport SPP #5 (18.03-22.03.2002)

Message: Comme prévu, le site de Caritas Luxembourg (www.caritas.lu) était complètement terminé pour lundi après-midi, ce qui ne m'a quand même pas empêché de devoir faire des modifications / changements de dernière minute.

Le fait que le planning à bien été respecté a contribué au bon déroulement et au succès de la conférence de presse, qui avait lieu le 20 mars 2002 à 10:30 heures dans les localités de Caritas. Précisons qu'aucun problème n'est survenu lors de la démonstration en ligne du site devant la presse. Le président de Caritas Luxembourg, Erny Gillen, ainsi que la responsable communication, Caroline Theves, exprimaient leur satisfaction sur le travail réalisé.

Ajoutant encore que:

- Le nouveau site de Caritas est en ligne depuis maintenant presque deux semaines.
- L'interface de saisie et de mise à jour tourne et est utilisée par les personnes travaillant chez Caritas.

En ce qui concerne le projet "I-mail online" sur lequel je vais travailler pendant les semaines prochaines, j'ai fini la majorité de mes analyses. De plus les copies d'écran ont été réalisées par le graphiste pendant la semaine où j'avais pris du congé, ce qui me permet de me lancer cette semaine dans l'implémentation d'un premier prototype du site.

En détail, cela veut dire que je dois prendre les copies d'écran, les découper et transformer le tout de manière à ce que j'obtienne un équivalent en code HTML.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.6. Rapport SPP #6 (02.04-05.04.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 8 avril 2002
Sujet: Rapport SPP #6 (02.04-05.04.2002)

Message: En début de semaine je me suis essentiellement occupé de l'implémentation du prototype pour le projet "I-mail online" sur lequel je travaille actuellement.

À côté des découpes graphiques et intégrations des différentes fonctionnalités, comme par exemple le menu de navigation, j'avais à mettre au point les algorithmes nécessaires à faire varier les promotions, montrées sur la page d'accueil, à tour de rôle, mais sans qu'une d'elle ne soit favorisée. En fait j'y avais à respecter un certain nombre de contraintes.

Reste à remarquer que le site est optimisé pour une résolution de 800x600 points. Cela implique alors que la page d'accueil est assez vide lorsqu'on la regarde avec une résolution plus grande. Pour éviter ces trous dans la mise en page, j'ai donc modifié mon code pour que le nombre de promotions sur cette page varie en fonction de la hauteur de la fenêtre du navigateur.

Vu que le responsable n'était pas trop content du graphisme et que, lors d'une réunion, le schéma de la base de données a été fixé et validé, je me suis occupé à implémenter l'interface back-office, en attendant les nouveaux graphismes de la part du graphiste. Cette interface back-office permettra plus tard aux commerciaux de faire la gestion du site.

Les fonctions suivantes y seront intégrées:

- gestion des commerces, contact, partenaires, utilisateurs
- gestion des factures, catégories, opérations, types
- gestion des promotions, packages, clients, newsletters
- gestion des coupons

Par «gestion» j'entends les opérations standard d'ajoute, de modification et suppression.

Le planning pour cette semaine-ci prévoit donc le développement de cette interface avec implémentation des différentes fonctions.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.7. Rapport SPP #7 (08.04-12.04.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 15 avril 2002
Sujet: Rapport SPP #7 (08.04-12.04.2002)

Message: Comme prévu par le planning, j'étais occupé la semaine passée d'implémenter l'interface back-office pour le site de promotions. On distingue en effet deux parties différentes:

- *La partie administrative*
Elle n'est accessible qu'aux administrateurs du site et permet d'éditer toutes les données sans aucune restriction.
- *La partie client*
Elle permet aux commerces et enseignes d'acheter des packages ou des coupons, de faire la gestion complète de leurs promotions et d'insérer des "actions" dans le système.

Afin de garantir une manipulation facile de l'interface et pour la rendre plus proche du client, j'ai choisi une mise en page "windows".

A côté du problème d'une mise en page simple et efficace (= simple, pas trop lourde, aide en ligne, icônes, fichier images petits), un des majeurs problèmes à résoudre était celui de la sécurité. En utilisant les tableaux adéquats dans la base de données et un système d'authentification implémenté en partie par le navigateur, complété par PHP et combiné avec les dit tableaux de la base de données, l'interface de gestion est à la hauteur des mesures de sécurité nécessaires.

Le planning pour cette semaine-ci est donc à peut près le suivant:

- ~~Back Office Administratif (BOA)~~ (achevé la semaine passée)
- Back Office Commerce (BOC)
- Modification de la base de données afin de rendre l'application multilingue
- Adaptation du BOA aux modifications de la base de données
- Adaptation du BOC aux modifications de la base de données

en plus

- Implémentation de la partie publique

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.8. Rapport SPP #8 (15.04-19.04.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 24 avril 2002
Sujet: Rapport SPP #8 (15.04-19.04.2002)

Message: Vue que la partie "Back-Office" (BO) du projet "I-mail on-line", pour lequel on n'a d'ailleurs toujours pas trouvé de nom adéquat pour la mise en ligne, était déjà presque finie il y a deux semaines, j'ai implémenté un deuxième prototype pour la partie "Front-End" (FE).

Rappelons que la partie BO permet à l'administration ainsi qu'aux différents commerces enregistrés d'effectuer des manipulations sur des promotions, des coupons et des actions.

La partie FO est celle qui sera visible pour les visiteurs ordinaires. Elle affiche les promotions actuelles et permet de faire différentes recherches dans les promotions existantes. En plus un service "Newsletter" est offert.

Je suis essentiellement responsable de la programmation (code HTML, PHP & Javascript) de ce nouveau site Internet, tandis que Sébastien Heraud, le graphiste avec lequel je travaille pour ce projet, s'occupe du design du site et veille à ce que la mise en page reste cohérente sur tout le site.

Après que les deux parties (BO + FE) soient terminées, ce qui est prévu pour fin de la semaine, une phase de test est prévue. Ce seront des tests de performance, de compatibilité et de sécurité.

Il reste donc encore beaucoup de travail à faire ...

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.9. Rapport SPP #9 (22.04-26.04.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 29 avril 2002
Sujet: Rapport SPP #9 (22.04-26.04.2002)

Message: Comme prévu la semaine passée, j'ai terminé à 90% la partie technique du site public. Par «partie technique» j'entends la partie qui comprend les connexions à la base de données, les algorithmes pour afficher les différentes promotions et les interfaces de saisie des données.

D'une part il reste donc encore quelques pages statiques à finir, ce qui se fera au fur et à mesure que les textes seront prêts, et d'autre part j'aurai à intégrer différentes images ou à changer la mise en page pour garder une certaine conformité à travers tout le site.

Or il reste encore un travail plus difficile à réaliser, à savoir de trouver le nom adéquat pour ce projet. En effet on y a réfléchi toute la semaine passée, mais sans trouver "le nom". En effet il nous faut un nom qui ne soit ni trop long, ni trop court, qui soit bien mémorisable, qui n'ait pas déjà de connotations et qui n'existe pas encore!

Au cour de cette semaine j'essayerais donc de tester le site à fond, c'est à dire d'utiliser toutes les fonctions implémentées afin de vérifier leur bon fonctionnement, d'essayer de faire des opérations non conformes afin de tester ce que le système fait et quels messages d'erreurs vont être affichés et de "hacker" mon propre site afin de vérifier sa sécurité.

De plus j'essayerais de vérifier tout le site afin qu'il soit conforme aux règles décrites dans le document "Le label de qualité destiné aux sites de commerce électronique du Grand-Duché du Luxembourg", édité par eLuxembourg. Bien que la conformité des sites aux Luxembourg ne soit pas encore obligatoire et que notre site n'est pas un site e-commerce à vrai dire, on essaye quand même de respecter les recommandations.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.10. Rapport SPP #10 (30.04-03.05.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 6 mai 2002
Sujet: Rapport SPP #10 (30.04-03.05.2002)

Message: La semaine passée j'ai commencé à rassembler les différentes pièces qui manquaient encore pour le nouveau site des promotions. En détail il s'agissait de pages statiques et/ou de formulaires en ligne.

D'un côté, la liste des pages manquantes diminue heureusement de jour en jour, mais d'autre côté le problème du nom persiste malheureusement toujours et encore.

On est passé maintenant déjà de "Merlin", via "Alibaba", "Bobi", "Kadix" et "Super-Goodies" à "Xoot", qui quand même ne nous satisfait pas trop.

La prochaine étape consiste à remplir la base de données avec de l'information utile (donc plus de textes de tests et des images). Ce sera donc encore une occasion pour tester l'interface utilisateur (BO) et d'y supprimer des éventuelles erreurs de programmation.

En ce qui concerne les travaux réalisés la semaine passée, il faut encore ajouter que j'avais à faire quelques mises à jours sur le site de Caritas Luxembourg.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.11. Rapport SPP #11 (06.05-10.05.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 13 mai 2002
Sujet: Rapport SPP #11 (06.05-10.05.2002)

Message: La semaine passée était plutôt tranquille. En effet le chef de projet avait pris du congé et le travail qu'il m'avait laissé était achevé plus vite que prévu.

J'ai donc rajouté différentes pages au site des promotions. En plus j'ai vérifié encore une fois tous les liens, tout en corrigeant certaines petites choses. Il manque toujours le nom adéquat pour ce site, ainsi que quelques textes. Dès que les textes français seront présents, une traductrice sera chargée à traduire tout le site. Du point de vue programmation, le site a été implémenté pour supporter les deux langues.

A côté du site des promotions, j'ai encore programmé la semaine passée un agenda pour le site Internet du Willibrordus Bauverein d'Echternach. Il s'agit d'un site complètement statique, développé par une autre personne. J'y ai donc simplement intégré l'agenda.

Vue que cette semaine le chef de projet est donc de retour, les textes manquants ainsi que certaines autres informations nécessaires pour le bon fonctionnement du site seront fixés. Cela implique donc, que dès que le détail est réglé, je vais commencer à migrer le site sur le serveur Internet ISP et donc aussi la base de donnée MySQL vers Sybase. Espérons qu'il n'y aura pas trop d'imprévus.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.12. Rapport SPP #12 (13.05-17.05.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 27 mai 2002
Sujet: Rapport SPP #12 (13.05-17.05.2002)

Message: Cette semaine c'était du développement pur et extrême. En effet, lors d'une réunion un des commerciaux a exprimé son vœu de disposer d'un logiciel qui lui aiderait à gérer les clients.

Après avoir discuté un peu avec lui sur les fonctions que devrait offrir ce logiciel je lui ai proposé d'écrire moi-même ce logiciel. C'était la naissance de Marco - abréviation pour "Marketing Commercial".

Marco est une interface Windows, écrit en Delphi, qui communique via la librairie dynamique standard livré avec MySQL avec la base de données. De cette manière plusieurs clients Marco peuvent se connecter à la base de données et échanger des données, si besoin est. En plus, puisque j'utilise la librairie dynamique standard de MySQL, Marco n'a pas besoin d'interagir avec la base de données via l'ODBC de Microsoft mais peut se connecter immédiatement à la base de données.

Vu que toutes les données se trouvent donc dans une base de données MySQL, une interface Web pourrait même être ajoutée par après.

A côté des travaux de développement sur Marco, j'ai quand même aussi continué à faire la migration du Projet "I-mail online". En effet la base de données étant enfin mise en place, j'ai pu commencer à transférer les données et à mettre à jour les scripts PHP.

Malheureusement la base contient toujours quelques erreurs. En espérant que ces erreurs seront rectifiées pour la semaine prochaine, je pourrais continuer à transférer le site.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.13. Rapport SPP #13 (20.05-24.05.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 27 mai 2002
Sujet: Rapport SPP #13 (20.05-24.05.2002)

Message: Vu le développement rapide de Marco, j'ai pu délivrer la semaine passée une première version finale du produit. Afin que Marco puisse être utilisé de manière efficace et régulière, j'ai installé et configuré une machine en tant que serveur Marco dédié. Cette machine contient donc la base de données intégrale Marco et ne sert à rien d'autre. Un système de back up devra encore être mis en place pour le cas où le disque dur aurait des problèmes. Or vu que la machine contient déjà deux disques dur, ce système de sauvegarde sera facile à installer.

En ce concerne donc la suite du planning de développement de Marco, j'ai rédigé un petit guide utilisateur. En plus je suis en attente de réclamations et de commentaires de la part des utilisateurs de Marco. De cette manière je pourrais faire le débogage "on-the-fly".

En plus je suis toujours en train de migrer et corriger le projet "I-mail online", ce qui est un travail plus pénible que prévu. En fait certains champs de la base de production ont un autre type que celle de la base de développement. A côté de ce problème, la syntaxe SQL de Sybase et MySQL n'est pas la même, ce qui m'oblige à vérifier toutes les requêtes.

Le planning prévoit d'avoir terminer la migration pour fin de la semaine. Je suis encore en attente des quelques images que le graphiste devrait me remettre.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.14. Rapport SPP #14 (27.05-31.05.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 06 juin 2002
Sujet: Rapport SPP #14 (27.05-31.05.2002)

Message: La semaine passée j'ai réussi à migrer entièrement le site des promotions sur le serveur de production. Il m'a fallut adapter pas mal de choses et résoudre quelques problèmes techniques. Entre autres il a fallut trouver un système de téléchargement d'images à partir d'un navigateur qui tienne compte du système de "load balancing" installé (= Deux serveurs Internet adressés par une même adresse IP virtuelle sur lesquels les requêtes sont distribuées équitablement.).

Une fois le site tournant correctement sur le serveur je me suis mis à faire toutes les corrections qui m'ont été proposées ainsi que différents tests sur les interfaces de saisie.

Finalement j'ai adapté les pages de telle manière qu'elles fonctionnent aussi bien avec un navigateur Internet Explorer qu'avec un navigateur du type Netscape ou Mozilla. Le site fonctionne même avec Opéra.

Toutefois il nous manque toujours le nom pour le site, sans lequel le graphiste ne sait pas nous fournir ni un logo ni la mise en page finale.

Le but final de la semaine prochaine est donc de finaliser le site le plus possible et de trouver un nom.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.1.15. Rapport SPP #15 (03.06-07.06.2002)

À: Pierre Kelsen pierre.kelsen@ist.lu
De: Fisch Robert (DIA 3) robert.fisch@ist.lu
CC: /
Date: 06 juin 2002
Sujet: Rapport SPP #15 (03.06-07.06.2002)

Message: En ce qui concerne le site des promotions, on vient aujourd'hui de trouver finalement le nom pour le site:

goody.lu

Toutefois j'ai fait les derniers tests cette semaine-ci, afin d'être sûr que tout marche bien.

Soucieux de la fin de mon stage et donc de mon départ vendredi, je me suis mis à écrire une petite documentation sur le site des promotions afin que celui qui reprend le site lors de mon départ ait tout ce dont il aura besoin pour la maintenance ou en cas de problème.

Pour de plus amples informations n'hésitez pas à me contacter.

9.2. Cahiers des charges

9.2.1. Projet "Caritas"

**Cahier de charges reconception du
site Internet
de
Caritas Luxembourg
www.caritas.lu**

Luxembourg, le 6 juillet 2001

Personne de contact Caritas: Caroline Theves, tél. 40 21 31 260;
email: caroline.theves@caritas.lu

Sommaire

- 1) Introduction
- 2) Informations générales
- 3) Description

Annexes :

Statuts Fondation Caritas et Confédération Caritas Luxembourg

Catégories de rubriques

Publications Caritas

Structure de la base de données

1) Introduction

Le présent cahier de charges décrit l'application Internet à recréer pour le site Internet de Caritas Luxembourg.

Le site Internet www.caritas.lu est en fonction depuis 1996. Les dernières années, Caritas a amélioré davantage le domaine de la communication vers l'extérieur. L'Internet fait partie intégrante du concept de communication de Caritas. Caritas souhaite se présenter d'une manière professionnelle à l'Internet.

Ainsi, un nouveau concept du site Internet www.caritas.lu servira en premier lieu de plate-forme d'information et d'interaction au grand public. A l'aide de son site Internet, Caritas souhaite attirer davantage un public cible plus jeune.

En deuxième lieu, le site servira de promouvoir les activités de Caritas et de faciliter la remise d'un don à la Caritas (« online-spenden »).

Des exemples à l'étranger pour le même type de site sont:

<http://www.caritas.ch>

<http://www.caritas.de>

<http://www.caritas.at>

2) Informations générales

Qu'est-ce Caritas Luxembourg ?

Caritas Luxembourg est une ONG qui combat toute forme de pauvreté, d'exclusion sociale, toutes maladies et toutes catastrophes humanitaires au Luxembourg et dans le monde entier en s'engageant en faveur de toute personne dans le besoin sans distinction de race, religion ou nationalité.

Un peu d'histoire ...

La constitution de Caritas Luxembourg en tant que fédération d'associations socio-caritatives d'inspiration chrétienne remonte à 1932.

Son activité, interrompue pendant l'occupation allemande, était consacrée au fil des ans à l'aide aux enfants, aux familles, aux seniors, aux réfugiés et aux sans abri au Grand-Duché de Luxembourg.

La dimension internationale, très présente notamment dans les activités de l'immédiat après-guerre, se confirma après 1949 avec la constitution de Caritas Internationalis, confédération internationale dont Caritas Luxembourg fut co-fondatrice et qui compte aujourd'hui 154 Caritas membres travaillant dans 198 pays ou régions du monde.

En 1996, un nouvel élan fut pris par différentes associations et fondations sans but lucratif d'inspiration chrétienne oeuvrant dans le secteur social qui, suite à un processus participatif de refonte des statuts, ont constitué l'actuelle Confédération Caritas Luxembourg asbl (Confédération luxembourgeoise d'oeuvres catholiques de charité et de solidarité).

Quelles sont les missions principales de Caritas?

- combattre l'exclusion sociale et la misère tant au Luxembourg qu'à l'étranger
- aider directement des personnes dans le besoin
- étudier les structures qui engendrent la pauvreté, identifier des besoins et proposer des actions et des solutions porteuses d'avenir et de dignité humaine pour tous
- créer et gérer des services ou institutions qui soutiennent les personnes en difficulté dans leurs moyens d'agir et leurs ressources propres.

Quels sont les domaines d'action de Caritas?

au niveau national:

- l'enfance et la jeunesse (foyers de jour, centres d'accueil, gardiennage, loisirs...)
- les sans abri
- les soins et l'assistance à domicile (pour personnes âgées)
- les réfugiés
- les personnes handicapées ou dépendantes
- les toxicomanes
- les personnes âgées

au niveau international:

- l'aide d'urgence
- la coopération au développement

voir statuts Fondation Caritas et Confédération Caritas Luxembourg en *Annexe A*

3) Description

1. *Visions et missions*

Le site sert de promouvoir les activités de Caritas. Il s'agit d'un outil de communication avec le grand public. L'accent est mis sur les actions et l'information. L'actualité joue un rôle primordial. Des pages interactives sont à intégrer.

Dans un premier temps, l'accent sera mis sur la présentation du domaine de l'Aide Internationale et de l'Aide Nationale de la Fondation Caritas, à côté d'un aperçu global sur les activités de Caritas.

2. *Publics cibles*

Par sa structure et son contenu, le site devra répondre aux besoins de différents publics cibles ayant des profils différents, à savoir:

- le grand public national: informations générales sur les activités de Caritas
- le grand public international : l'engagement international de Caritas
- les journalistes : communiqués de presse, dossiers de presse, documentation sur les projets de Caritas
- les donateurs, surtout les jeunes, désirant faire leur don « online »

3. *Structure*

Il est prévu de structurer le site selon différents thèmes et non selon les différentes associations et institutions.

La structure du site sera subdivisée en catégories de rubriques principales de premier niveau, à savoir:

- A1 News et actualité
- A2 La mission de Caritas
- A3 Caritas de a à z
- A4 L'aide de Caritas au Luxembourg
- A5 L'Aide de Caritas à travers le monde
- A6 Exclusion et pauvreté
- A7 Formation
- A8 Caritas Internationalis
- A9 Pour nous soutenir

Le site sera édité en majeure partie en français, certaines parties se font en langue allemande. Le menu sera affiché en langue française.

Le site devra proposer aussi une version texte (sans aucun élément graphique) pour certains documents.

Le détail, à ce stade, des différentes catégories de rubriques sera fourni en *Annexe B*.

Cette structure sera complétée par des rubriques de 2e, 3e, 4e niveau.

4. Design

Nous favorisons un design moderne mais discret. Il doit être attrayant et fonctionnel. Des photos sont à prévoir pour l'illustration de certains éléments de contenu du site.

Le logo de Caritas Luxembourg doit figurer sur chaque page du site, y inclus la page d'accueil, dans la barre supérieure de la page.

Le design du site devra s'intégrer dans la ligne de toutes les publications Caritas (rapports d'activité, Caritas News, dépliants, affiches, etc.). Un « corporate design Caritas » sera élaboré dans les prochaines semaines en collaboration avec Orbite Conseil.

Un éventail des publications de Caritas est fourni en *Annexe C*.

5. Navigation et mise en page

Système de navigation de base

Le système de navigation de base doit être identique sur toutes les pages du site, y inclu la page d'accueil, et doit permettre à l'utilisateur de se situer à chaque instant dans l'arborescence du site.

Le chemin de la navigation (avec liens hypertexte) doit être indiqué en haut du corps de chaque page hormis la homepage.

Mise en page de la page d'accueil

La page d'accueil devra afficher les catégories A1 – A9, les catégories A1 « News et actualité » ainsi que A9 « Pour nous soutenir » sont à soulever à part. Pour chaque catégorie A1 – A9 un lien vers le détail est à prévoir.

Le site affichera de même un compteur du nombre d'accès à la page depuis la création du site.

Des citations « bibliques » et des proverbes invitant à la réflexion et réactualisées régulièrement sont à prévoir en bas de la page d'accueil.

Considération générale de la mise en page :

En général, la mise en page doit être aérée afin de garantir une bonne lisibilité du texte. Les différents projets sont à illustrer à l'aide de photos.

L'apparition du menu principal est à prévoir en bas de page ou à gauche sur chaque page affichée.

6. Interactivité

1. Abonnement Caritas News
2. Abonnement offre de formations
3. Actualités/Update
4. Contact
La rubrique « Contact » donne la possibilité d'envoyer un e-mail aux éditeurs ainsi qu'au webmaster du site par voie de formulaire.
5. Recherche
6. online Spenden (à voir avec CETREL)
7. Témoignages son
8. Real video player
9. Forums de discussion

Cette structure sera complétée par des rubriques de 2e, 3e, 4e niveau.

7. Structure de la base de données

Ce détail, à ce stade, de la structure de la base de données est fourni en *Annexe D*.

Annexe B

CATEGORIES A :

- **A1 News et actualité**
 - A1.1 Communiqué de presse actuel
 - A1.2 Caritas News
 - A1.3 Projets et campagnes
 - A1.4 Conférences et manifestations
 - A1.5 Rapport d'activité
 - A1.6 Publications

- **A2 La mission de Caritas**
 - A2.1 Définition buts de Caritas
 - A2.2 Objet statutaire
 - A2.3 Leitbild
 - A2.4 Historique

- **A3 Caritas de a à z**
 - A3.1 Contact caritas en général
 - A 3.2. Personnes de contacts FCL/CCL (annuaire téléphonique)
 - A3.3 Contact webmaster

- **A4 L'Aide de Caritas au Luxembourg**
 - A4.1 Enfants et jeunes
 - A4.2 Personnes âgées
 - A4.3 Personnes handicapées
 - A4.4 Toxicomanes
 - A4.5 Réfugiés, demandeurs d'asile, etc.
 - A4.6 Familles
 - A4.7 Personnes en situation de détresse
 - A4.8 Personnes sans abri ou déracinées
 - A4.9 Activités Fairness

- **A5 L'Aide de Caritas à travers le monde**
 - A5.1 Leitbild Aide Internationale
 - A5.2 Nous sommes actifs dans les régions suivantes
 - A5.2.1 Amérique latine
 - A5.2.2 Afrique
 - A5.2.3 Asie
 - A5.2.4 Europe
 - A5.2.5 Moyen Orient et Afrique du Nord
 - A5.3 Publications
 - A 5.3.1 Agent orange
 - A 5.3.2 Brochure surendettement
- **A6 Exclusion et pauvreté**
 - A6.1 La pauvreté au Luxembourg – les chiffres
 - A6.2 Recherche et action
- **A7 Formation**
- **A8 Caritas Internationalis**
- **A9 Pour nous soutenir**

9.2.2. Projet "Goody"

Réflexion sur un concept de portail des promotions commerciales

"I-mail online"

I. Présentation générale du projet

1. Motivations du projet

➤ **Une structure de marché favorable**

Le Grand-Duché du Luxembourg est un marché de distributeurs : présence d'enseignes spécialisées (son-video-electroménager, meuble, habillement, bricolage, sport, concessions automobiles...), nombre important d'enseignes généralistes (Cactus, Auchan, Match, Monopol, Profi...), débordement des enseignes étrangères (Karstadt, Lambermont...

Le budget publicitaire 2000 des enseignes de distribution s'est établi à 1, 127 milliards luf (univers 5 médias+folder), soit 33% du marché publicitaire.

➤ **Dupliquer une réussite**

S'inspirer de la réussite de I-mail pour monter un vecteur de promotion online et occuper un créneau commercial (par ailleurs exploité à l'étranger) qui demeure pour le moment inoccupé sur le Grand-Duché de Luxembourg.

➤ **Protéger notre marché**

Nos annonces classées (emploi, immobilier, automobile) sont concurrencées aujourd'hui par de nombreux acteurs online. Ne laissons pas la concurrence envahir le marché de la distribution... Tirons les premiers !

➤ **Une cible réceptive**

80% des internautes acceptent de recevoir des offres commerciales par e-mail plus d'une fois par mois. (source transfert.net le 14/02/2001)

2. Les Moyens

Rassembler les clients du toutes-boîte « I-Mail » sur Internet.

Proposer aux enseignes luxembourgeoises une plate-forme web pour diffuser électroniquement leurs promotions, les opérations spéciales (Foire d'automne, Noël, St. Nicolas...), leurs nouveaux produits, les réductions online... Les distributeurs généralistes revendiquent la capacité à proposer « Tout sous un même toit » ou « Tout pour la Vie ». Notre solution se chargera de présenter « Toutes les promotions sur un même site »

3. Veille concurrentielle

Plusieurs sites commerciaux co-existent déjà au Grand-Duché de Luxembourg, comme , www.oquido.lu, www.achats.lu, www.everyday.lu ou www.shopping.lu. Mais ceux-ci se positionnent essentiellement comme des « shopping center » ou « shopping mall », c'est à dire des magasins virtuels destinés à l'achat.

Les sites corporate des distributeurs possèdent généralement des rubriques « Promotion », mais celles-ci ne reprennent habituellement qu'une sélection d'articles (ex : www.auchan.lu, www.cactus.lu)

Les sites www.pixibox.com, www.consowin.com, www.promosoldes.com sont des concepts intéressants, mais ont l'inconvénient de ne présenter que les offres des cyber-marchands. Ils ne font pas du e-commerce à proprement parler, mais proposent une sélection de bonnes affaires disponibles sur le web.

4. Analyse des Besoins et fonctionnalités

- **Amener l'information commerciale aux consommateurs**

Nous pensons qu'il y a la place sur le web luxembourgeois pour un site informatif et interactif qui ne propose pas la vente online (pas de e-commerce), mais diffuserait une information supplémentaire aux personnes gens qui souhaitent découvrir ou recevoir l'actualité commerciale.

Le concept « l-mail online » que nous défendons est directement axé sur les promotions et ne proposera donc pas sur Internet l'ensemble des produits d'une enseigne, mais uniquement les offres, opérations spéciales et nouveautés.

Le visiteur aura ainsi une vue globale et actualisée de l'entièreté des promotions disponibles à un instant « t » sur le territoire luxembourgeois.(possibilité d'étendre ensuite le procédé à des annonceurs de la Grande Région souhaitant s'afficher au Luxembourg)

Le site veillera donc à répondre aux interrogations des consommateurs construites sur les modèles :

« Je vais faire mes courses ce soir chez XX, quelles sont les promotions à ne pas rater ? »

et/ou

« Ou trouver la meilleure offre sur tel produit ? »

et/ou simplement

« Quelles sont les promos en ce moment ? »

Le visiteur du site pourra alors rechercher son offre à travers différentes familles de produits (alimentation - électroménager - habillement - équipement de la maison – banque - assurances...) et différents niveaux d'arborescence. Dans le même esprit, le consommateur pourra s'abonner à des newsletter afin d'être alerté des nouvelles promotions sur une catégorie particulière d'articles (création d'une communauté et renseignement d'un fichier clients exploitables par les distributeurs et vépécistes)

Le site permettra également aux fabricants et producteurs de communiquer sur l'actualité commerciale - nouveautés (un nouvel arôme de Yoghourt chez Luxlait), offres spéciales (2+1, produit girafe, loteries, concours ...) - et de monter des opérations de couponing (cf modèle pixibox.com et consowin.com)

5. Analyse du public cible

Toutes les sociétés cherchant à vendre des produits BtoC sur le Grand-Duché de Luxembourg : distributeurs généralistes ou spécialisés, sociétés de services, producteurs ou manufacturiers, artisans , cyber-marchands...

II. Les fonctionnalités

1. La diffusion d'information commerciale

Les fonctionnalités sont très diversifiées pour accrocher un large public et tenter de le fidéliser. Pour des raisons techniques, nous prévoyons une programmation modulaire et en trois phases.

Module 1

- vue globale sur les meilleures promotions indexées par catégories de marché (différents niveaux d'arborescence) et distributeurs
- avertissement par e-mail quand il y a une nouvelle offre répondant aux critères déposés par le visiteur
- recherche des promotions par enseigne, marché, famille de produits, date
- un résultat de recherche peut toujours être détaillé ou élargi à la segmentation supérieure
- répertoire des enseignes de distribution classer par secteur -présentation, horaires, accès- et dont la valorisation sera inspirée des systèmes mis en place par Editus
- mise à disposition d'espaces de communication : bannering, advertorial...
- articles repris de la rédaction commerciale LW et La Voix : cf Jos Meyer
- possibilité pour les enseignes et les producteurs de diffuser de l'information sur leur produit et leur actualité
- ticker « promotions de la semaine », l'offre de la journée
- rubrique « nouveautés »
- guide d'achat « Quel lecteur DVD choisir ? » par l'enseigne XY » (si partenaire)
- rotation des annonceurs sur le site
- informations consoméristes (si partenaire)
- opérations spéciales : anniversaire de magasin, Noël, Foire aux vins...
- rubriques suggestions : Saint-Valentin, Liste de mariage, Communions...
- disclaimer vis à vis du visiteur et CGV vis à vis de l'annonceur
- module stats allégé
- mise à disposition d'une adresse www.client.promoweb.lu
- possibilité d'importer dans notre site le contenu la rubrique promo du site de l'annonceur
- permettre le trafic sur le site de l'annonceur quand celui le désirent (et quand il dispose d'un contenu pertinent)
- possibilité de rendre le contenu du site disponible pour d'autres supports (voire possibilité de diffuser nos promos sur le réseau mobile de Tango)

Module 2

- module couponing : coupons à imprimer ou à se faire envoyer par courrier + fonction tell-a-friend
- forum consommateur

Module 3

- modules statistiques à destination des annonceurs
- jeux-concours
- rendre les infos du site disponibles pour d'autres supports de navigation

2. L'administration du site

Pour la mise à jour du site, il sera proposé au client un outil de « Content Management System » avec lequel il pourra -de manière simple et ergonomique- introduire lui même ses propres offres : textes, prix, photos, liens, etc. Le travail de gestion des annonces s'en trouvera allégé et le client aura la possibilité d'agir de manière instantanée.

Le CMS devra notamment être doté des fonctionnalités suivantes :

- téléchargement photo du produit en vérifiant taille et poids (vignette -> photo plus grande)
- saisie des informations produit et prix : prix promo/prix habituel/prix litre ou kg/% de réduction... (cf folders et loi sur l'étiquetage)
- affectation du produit dans un marché et une famille de produit
- établir une date de début et de fin de promo
- fonctions stop promo / publier à nouveau / épuisé
- insertion automatique des mentions obligatoires : « dans la limite des stocks disponibles... » et « à consommer avec modération » (cf folders)
- une promotion aura une durée de vie de trois mois maximale (à compter de la date de publication> par défaut trois mois de publishing)
- le site ne prévoit pas une liaison avec le système comptable ou SAP de saint-paul. Les factures seront adressées aux clients directement par eleven

3. Un module de statistiques pour les distributeurs

Module 1

- visite sur les produits par enseigne
- classement des produits recherchés
- rapport distributeur sur une période

Module 3

- rechercher un historique prix sur l'ensemble des enseignes (veille concurrentielle)
- nombre de coupons téléchargés

4. Langues

Les menus de navigation et les masques de saisie seront disponibles en deux langues.

Les promotions ne seront pas traduites et s'afficheront sur le site dans la langue d'émission par l'annonceur.

5. Dénomination du site

Non arrêtée.

Tenter la connotation avec I-mail et utiliser un nom facilement accessible en français, allemand, anglais.

3 suggestions :

<http://www.promoweb.lu>

<http://www.promo.lu>

<http://www.goodies.lu>

III. Segmentation des promotions

Tout ce qui se vend en terme de produits ou services doit pouvoir être promu sur le site
La segmentation se fera par marché en suivant les nomenclatures actuelles des professionnels de la distribution. Le découpage se fait donc par univers de consommation.

mode : homme / femme / chaussure / accessoires / bijouterie

bébé - enfant : aliments / soins / layette / textile enfant

santé beauté : hygiène / parfumerie / esb / optique

Tv, son , vidéo

multimédia et jeux vidéo

téléphonie et Internet

informatique et logiciels

electroménager

ameublement

maison - entretien deco de la maison / textile de la maison / droguerie / luminaire

bricolage : outils / matériaux / sanitaires

automobile : auto-moto / accessoires

loisir culture: librairie / musique et CD / papeterie / jouets / calculatrices

sport : textile sport / matériel de sport / sport loisir

loisir extérieur : camping / jardinage

voyages

alimentation : épicerie/ bsa / surgelés / boulangerie-pâtisserie / boucherie-charcuterie / poissonnerie / fromage -crèmerie / fruits et légumes

la cave : vins / alcools

animalerie : aliments animaux / accessoires animaux

vie pratique et services

restauration: restaurants / traiteurs / solutions repas

nightlife: bars / discothèques / spectacles

Rem : faut-il prévoir une segmentation « autres » au sein de chaque marché ?

IV. Navigation et interface :

1. Look&feel

Le site aura le look&feel d'un portail - puisqu'il s'agit d'un portail de l'actualité commerciale – et pourrait s'inspirer de www.01net.com (sauf dans les couleurs qui ne sont pas glop).

L'interface affichera en permanence :

- l'accès aux cinq rubriques décrites ci-après
- la recherche de promotion par marché
- le logo des partenaires du site (rotation des logos)
- un skyscraper
- des liens textes en bas de page « tell-a-friend » / newsletter / contact / qui-sommes-nous ? / mentions légales / FAQ
- l'endroit de la navigation : Promotions > l'épicier

La page d'accueil

- affichera une sélection des promos en cours (rotation ou ticker)
- affichera les opérations promotionnelles en cours (nom de l'OP – date)
- affichera les coupons ou
- un encart « visitez nos rubriques » (cf page d'accueil 01net)

2. Les rubriques

Promotions

- Permet d'accéder à une recherche par enseigne / marché et famille de produits / date
- Permet d'accéder à la liste des opérations commerciales

Goodies

- Affichage des coupons en cours
- Téléchargement des coupons
- Module pour qu'un commerçant puisse mettre des coupons sur le site
- Affichage des jeux-concours

Nouveautés

- Affichages des dernières nouveautés tous marchés confondus
- Recherche des nouveautés par marché

Répertoire

- Répertoire des enseignes de distribution classées par secteur – coordonnées – plan d'accès
- Associations de consommateurs

Dossiers

- Informations consoméristes
- Guides d'achat

Services +

- Forum consommateur
- Lettres gratuites
- Tell-a friend

V. Revenus du site

1. Liste des produits commercialisables

- Espaces de publicité : bannering, bouton, skyscraper, publicité dans newsletter
- Publishing de promotions ou de nouveaux produits
- Pack premium : nombre d'articles illimité + valorisation dans répertoire + bouton à l'année
- Valorisation dans répertoire
- Advertorial (fiche produits)

2. Pricing (dans le cadre du Module 1)

- Publishing des promotions :

1 article	50 €
10 articles	450 €
50 articles	1.750 €
100 articles	2.700 €
500 articles	7.500 €
Pack premium	10.000 €
Formule test*	1.000 €

Rem1 : Formule test : nombre d'insertions illimités illimité durant 1 mois – durée de vie du publishing : 1 mois

Rem2 : tous les packs publishing ont une durée de vie de 1 an

- Visibilité

banner	CPM 44 €	
bouton	CPM 27 €	500 € / mois
répertoire	300 € / an	
advertorial	400 € / dossier / mois	4.000 € / dossier / année

- Revente du module promo pour insertion sur le site du client
Prix selon layout – minimum 1.700 €uros

VI. Budget prévisionnel

Conformément aux principes de précautions comptables, les charges ont été alourdies et les ressources considérées dans une perspective négative.

Ressources année 1		Charges année 1	
Publishing	49.200	Dépôt / hébergemt	1.250
Visibilité	5.000	Conception / CDC	4.800
		Développt info	9.000
		Développt graph	2.480
		Conception comm°	4.960
		Maintenance du site	3.600
		Perso.commercial	3.750
		Com° agence	4.065
Total ressources	54.200	Total charges	33.905
Résultat net	+20.295		

1. Détail des Ressources

- Publishing

Désignation	PU	Qté	Total
1 article	50 €	50	2.500
10 articles	450 €	10	4.500
50 articles	1.750 €	2	3.500
100 articles	2.700 €	1	2.700
500 articles	7.500 €		
Pack premium	10.000 €	3	30.000
Formule test*	1.000 €	6	6.000
Total			49.200

- Visibilité

Bannering, bouton, valorisation dans répertoire : **5.000 €** de recettes la première année

2. Détail des Charges

- Dépôt hébergé : dépôt et gestion auprès de Restena 50€ + consommation bande passante et hébergement par saint-paul 1.200 €
- Conception / CDC : 64 heures à 75 € = 4.800 €
- Développt info : 120 heures à 75 € = 9.000 €
- Développt graph : 40 heures à 62 € = 2.480 €
- Conception comm : travaux de création graphique et rédactionnelle pour la communication du site : 80 heures à 62 €. Les frais liés à la publication de la communication n'ont pas été pris en compte dans le présent calcul.
- Perso. Commercial : charges de commercialisation 200 visites de 15 minutes à 75 € l'heure (au sein d'un RV commercial, 15 minutes sont allouées à la présentation du site des promotions)
- Com.° agences : 15% sur la moitié du CA, soit 4.065 € (15% de 54.200/2)

VI. Commercialisation - communication

1. Commercialisation

- 200 visites commerciales la première année : distributeurs généralistes, distributeurs spécialisés, producteurs luxembourgeois
- information (mail, appel téléphonique, courrier) auprès des centrales d'achat d'espace et des agences conseils belges, françaises et allemandes qui détiennent les budgets des distributeurs et producteurs étrangers.

2. Communication

- Il est très important de prévoir un plan média du site des promotions et de budgétiser ce plan média : c'est un argument important face aux annonceurs pour leur montrer l'importance des moyens mis en œuvre pour assurer la visibilité du site et ceux des annonceurs présents. Ce plan devra impérativement être écrit avant le début de la phase de commercialisation.

9.3. Guide utilisateur "Marco"

Guide utilisateur

Marco
Version 1.0



0. INDEX

0. INDEX	97
-----------------	-----------

1. INTRODUCTION	98
------------------------	-----------

2. MODE D'EMPLOI	99
-------------------------	-----------

2.1 Identification	99
--------------------------	----

2.2 L'interface.....	100
----------------------	-----

2.3 Rubrique "Entreprises"	101
----------------------------------	-----

2.4 Rubrique "Planning"	102
-------------------------------	-----

2.5 Rubrique "Impressions"	103
----------------------------------	-----

2.6 Rubrique "Intervenants"	104
-----------------------------------	-----

2.7 Rubrique "Dénominations"	105
------------------------------------	-----

2.8 Rubrique "Options avancées"	106
---------------------------------------	-----

3. COPYRIGHT	107
---------------------	------------

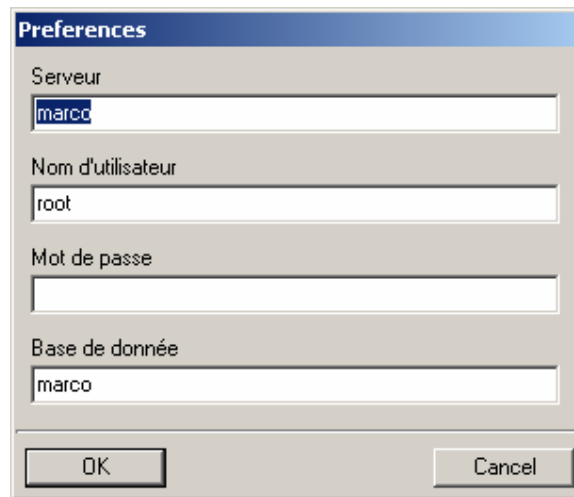
Marco travaille avec une base de donnée centrale en MySQL, ce qui permet une synchronisation facile des données entre les différents acteurs.



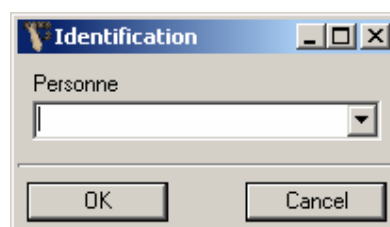
2. MODE D'EMPLOI

2.1 Identification

Actuellement Marco ne possède pas d'identification véritable. En effet il faut que Marco ait un nom d'utilisateur et un mot de passe correct afin de pouvoir se connecter à la base de données. Ces données sont rentrées dans le dialogue des préférences. Le mot de passe sera mis sous forme encrypté dans le fichier de configuration.

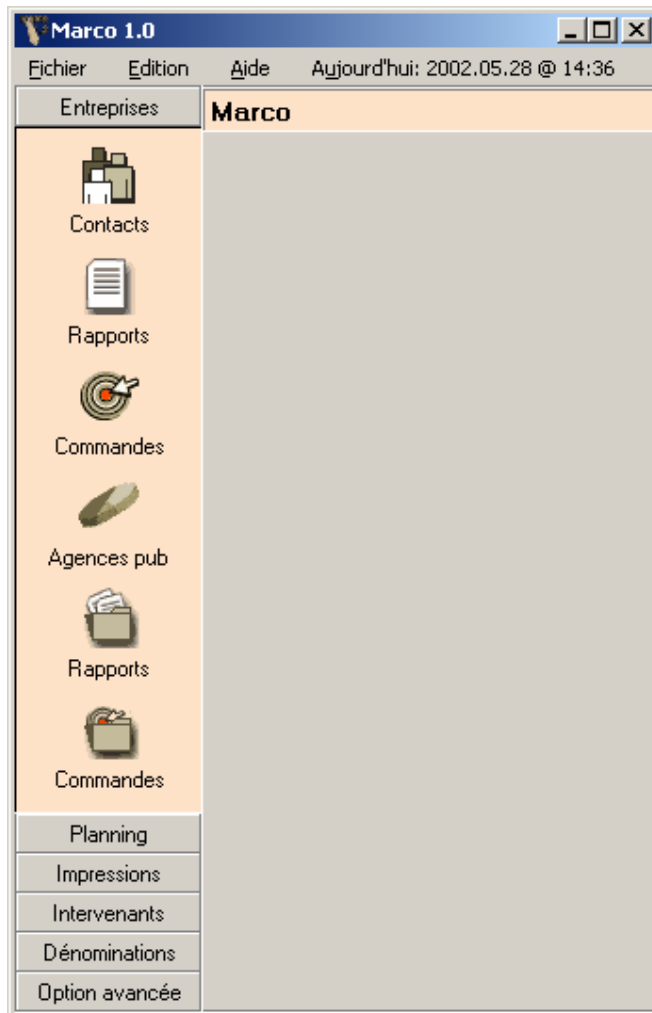


Après la connexion, un petit dialogue vous demande bien gentiment qui vous êtes. En effet il faut que Marco sache qui travaille avec lui afin d'envoyer les rappels correspondants à cette personne.



2.2 L'interface

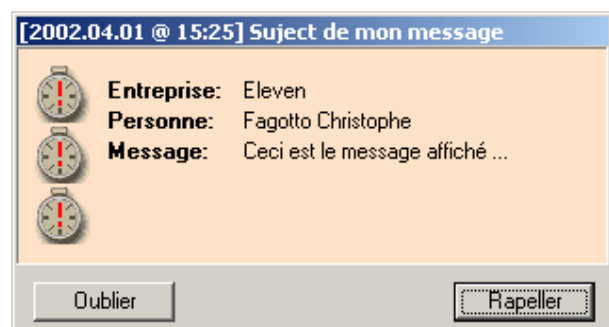
Afin de faciliter la manipulation du programme l'interface de Marco consiste d'un menu de navigation, style "Outlook", à gauche et d'une zone de travail à droite.



Avant de pouvoir travailler avec Marco, il faut bien sûr se connecter au serveur. Jusqu'à ce que cette connexion ne soit pas réalisée, l'interface reste inactive et donc inutilisable.

Une fois connecté, Macro vous affiche tous les rappels dont la date choisie est inférieure à la date actuelle et qui n'ont pas encore été classés.

Durant son exécution, Marco vérifie les rappels avec un intervalle de temps de 5 minutes.



2.3 Rubrique "Entreprises"



La rubrique "Entreprises" contient tout ce qui est en relation directe avec une entreprise donnée.

1) Contacts

Sous contacts se trouve une liste des personnes de contacts d'une entreprise donnée. On y retrouve toutes les données utiles d'une personne, comme par exemple sa fonction, numéro de téléphone, adresse email, etc ...

2) Commentaires

Dans la sous rubrique "rapprts" on peut introduire des rapports dans le système. Un rapport est toujours en relation avec une entreprise. Les rapports peuvent aussi être classés. Dès qu'un rapport est classé il n'apparaît plus dans cette sous rubrique, mais uniquement dans la rubrique des rapport archivées.

3) Campagnes

Ici sont introduites les différentes commandes qui sont en train d'être réalisée ou qui ont été réalisées avec une entreprise donnée. Les commandes peuvent aussi être classées de même manière que les rapports. De ce fait la présente rubrique ne contient toujours que les rapports en cours de traitement.

4) Agences publicitaires

Cette sous rubrique contient des informations sur les agences publicitaires avec lesquelles une entreprise donnée travaille. En fait on y retrouve la relation "quelle entreprise fait quelle activité avec quelle agence publicitaire".

5) Rapports archivés

Contient la liste de tous les rapports (archivés et actuels).

6) Commades archivées

Contient la liste de toutes les commandes (archivées et actuelles).

2.4 Rubrique "Planning"



Cette rubrique contient tout ce qui est en relation avec le planning.

1) Rappels

Cette sous rubrique offre la possibilité d'insérer un rappel dans le système. Un rappel est toujours en relation avec une entreprise donnée et doit toujours posséder un auteur.

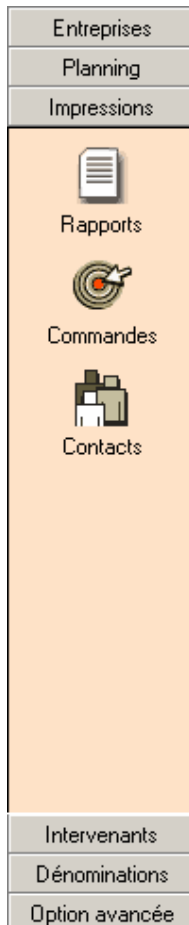
Attention

En mettant un autre auteur que celui qui a été choisi lors de la connexion à la base de donnée, vous pouvez introduire un rappel pour quelqu'un d'autre. Or ce rappel ne vas pas apparaître dans votre liste des rappels, c'est pourquoi, une fois sortie du mode édition de ce rappel, vous n'y aurez plus accès.

2) Rappels archivés

Ici se retrouvent tous les rappels (archivés et actuels).

2.5 Rubrique "Impressions"



La présente rubrique permet de lancer des impressions.

Attention

Il est recommandé de ne pas imprimé directement sur l'imprimante mais plutôt sur une imprimante PDF et d'imprimer ensuite ce fichier. En plus cela présente l'avantage qu'on peut archiver les impressions.

1) Rapports

Cette sous rubrique permet d'imprimer des rapports. Afin de ne pas devoir imprimer tous les rapports qui sont contenus dans la base de données, il est possible d'appliquer un filtre sur l'entreprise, sur l'auteur ou sur la date des rapports. Les filtres peuvent aussi être combinés.

2) Commandes

De même que pour les rapports, on peut imprimer des commandes. Les filtres sont les même que pour les rapports.

3) Contacts

Il est aussi possible d'imprimer les données relatives aux personnes de contacts. Dans cette sous rubrique le seul filtre qu'on peut appliquer est celui qui agit sur les entreprises. En plus, vu le grand nombre d'informations contenues sur la page, il n'est pas possible de tourner la page.

2.6 Rubrique "Intervenants"



Dans cette rubrique on introduit dans le système les différents intervenants.

1) Entreprises

Avant de pouvoir affecter des commentaires ou autres à une entreprise, il faut l'introduire ici dans le système.





2) Agences

De même que pour les entreprises, il faut introduire les agences dans le système avant de pouvoir les utiliser aux autres endroits.

3) Utilisateurs

Ceci est la liste du personnel de l'entreprise qui travaille avec Marco. Les membres de cette liste sont utilisés d'une part lors du login, mais aussi en tant qu'auteur ou commercial à différents endroits du logiciel.

2.7 Rubrique "Dénominations"

Entreprises	Enfin on retrouve dans cette rubrique toute sorte de dénominations qui sont utilisées à travers Marco.
Planning	
Impressions	
Intervenants	
Dénominations	
 Activités	<u>1) Activités</u> Il s'agit une liste de toutes les activités que peuvent avoir des entreprises ou des agences publicitaires.
 Titres	<u>2) Titres</u> Ceci est la liste des titres que peut avoir une personne.
 Départements	<u>3) Départements</u> Dans cette sous rubrique on retrouve une liste des départements qui existe dans l'entreprise qui exploite Marco. En fait ce sont les compagnes qui sont affectées à chaque fois à un département.
 Fonctions	<u>4) Fonctions</u> De même qu'une personne possède un titre, elle possède aussi une fonction. Voici donc la liste de toutes les fonctions attribuables à une personne.
Option avancée	

2.8 Rubrique "Options avancées"

Entreprises
Planning
Impressions
Intervenants
Dénominations
Option avancée

Cette dernière rubrique est essentielle en cas de problème avec le logiciel.

1) Commandes SQL

Cette sous rubrique permet de voir les commandes SQL émises par Marco vers le serveur MySQL. Cela peut être important en cas d'erreur.



Commandes SQL

3. COPYRIGHT

Marco - Version 1.0

Copyright (C) 2002 by Fisch Bob
Icons designed by Jérôme Grandfond
Contact fesch@gmx.net

Tous droits réservés aux auteurs.



Remarque de l'auteur

Bien que le présent logiciel n'a rien à faire avec mon sujet de stage, j'ai développé Marco lors de mon "Semestre de Pratique Professionnelle" au près de l'entreprise eleven interactive s.a. dans le cadre de la troisième année des mes études à l'Institut Supérieur de Technologie du Luxembourg.

Un des commerciaux de chez eleven étant à la recherche d'un tel programme de gestion, j'avais proposé d'en écrire un moi-même ...

9.4. Présentation de l'entreprise

9.4.1. Communiqué de presse du lancement de eleven

«eleven» - la société Nouveaux Médias du groupe saint-paul

Luxembourg, vendredi 30 mars 2001

«eleven», lancement officiel en présence de François Biltgen, ministre délégué aux Communications

Le groupe saint-paul Luxembourg a affirmé officiellement ce mardi 27 mars, en présence du ministre délégué aux Communications, Monsieur François Biltgen, son implication sur le marché des Nouveaux Médias par le lancement de la société «eleven saint-paul interactive».

«eleven» a pour objet la conception, la production et l'exploitation d'applications interactives: sites internet, e-commerce, CD-Rom, bornes interactives, videostreaming et autres...

Parce que chaque entreprise a une problématique et des attentes différentes, «eleven» intervient sur tout ou partie des projets Nouveaux Médias de ses clients: identification des besoins, rédaction du cahier des charges, assistance à maîtrise d'œuvre ou maîtrise d'ouvrage, développement graphique et informatique, construction de bases de données, consulting Nouveaux Médias, production et gestion de contenu, hébergement, référencement, online marketing, maintenance et mise à jour...

«eleven» délivre ainsi des prestations sur mesure et son champ d'intervention est redimensionnable pour répondre parfaitement aux besoins de ses clients.

En tant que filiale du groupe saint-paul - premier groupe de communication luxembourgeois - «eleven» propose de fournir aux réalisations interactives de ses clients les supports promotionnels on et off line que leur succès requiert.

«eleven» est dirigée par Fränz Zepponi et son effectif compte actuellement 13 collaborateurs qualifiés. Le développement commercial est sous la responsabilité de Christophe Fagotto. La société travaille en étroite collaboration avec la rédaction online du Luxemburger Wort conduite par Roland Arens. Pour le développement de ses applications internes (wort.lu, autotrade.lu, immonnews.lu...), «eleven» est assistée par Jeannot Theis et le service informatique du groupe saint-paul.

«eleven» a établi ses quartiers au 2, rue Christophe Plantin à Luxembourg.
Tél : 49 93 91 00 - eleven@eleven.lu - <http://www.eleven.lu>

9.4.2. Document de présentation d'eleven

La société eleven a pour mission la conception, la production et l'exploitation d'applications interactives (sites internet, e-commerce, CD-Rom, bornes interactives, videostreaming...)

Concevoir, conseiller, développer des outils interactifs à la mesure de votre entreprise et de ses ambitions, conjuguer notre expérience et vos compétences internes pour répondre parfaitement aux aspirations de vos clients, telles sont les préoccupations de nos équipes.

Parce que chaque société a une problématique et des attentes différentes, eleven se propose d'intervenir sur toute ou partie de votre projet Nouveaux Média : identification des besoins et rédaction du cahier des charges, conception du système, assistance à maîtrise d'œuvre ou maîtrise d'ouvrage, développement graphique et informatique, production et gestion de contenu, hébergement, référencement, internet marketing, maintenance et mise à jour...

Notre champ d'intervention se dimensionne aux besoins de votre entreprise.

L'exploitation pour notre propre compte de sites informationnels (wort.lu) et transactionnels (immonews.lu, autotrade.lu) témoigne de la compétence de nos équipes et de notre expertise des architectures complexes. En outre, cette exploitation économique interne autorise le transfert d'expérience vers nos clients et affirme la portée de nos recommandations : nous savons de quoi vous parlez et nous vous le prouvons au quotidien.

Issus des métiers de la communication et de l'information, nous sommes en mesure de fournir à vos productions Nouveaux Média les supports promotionnels on et off line que leur succès exige: nous donnons de la visibilité à vos réalisations.

Enfin, notre appartenance à un groupe de communication luxembourgeois plus que centenaire garantit à nos partenaires une relation sécurisée dans le temps : nous serons toujours à votre service après la réalisation de votre projet.

Eleven vous aide à gagner dès aujourd'hui avec les outils de demain

9.5. Procedure d'installation pay@cetrel



ELECTRONIC COMMERCE APPLICATION

[Pay@cetrel](#) Version 1.0

Procédure d'installation

CETREL

Procédure d'installation pay@CETREL

Octobre 2001

CETREL S.C.
10, Parc d'Activité Syrdall
L-5365 MUNSBACH

Table des matières

Table des matières	112
Introduction.....	113
Chapitre 1 : paiement à l'aide d'une carte de crédit	114
Aspects généraux	114
Application au commerce électronique	115
Chapitre 2 : La solution pay@CETREL	116
Fonctionnement général	116
Schéma conceptuel.....	116
Description des différents flux	117
Avantages de la solution proposée	117
Chapitre 3 : Informations commerciales et techniques	118
Les démarches à effectuer	118
Description du lien à implémenter	118
Fonction de vérification	120
Fonction de réponse immédiate	121
Validation du certificat du CETREL	123

Introduction

Les techniques de traitement de l'information sont en constante évolution. Outre la rapidité, les moyens mis à la disposition du grand public sont de plus en plus étoffés, que ce soit pour le traitement de l'information, ou encore pour la consultation de celle-ci. De plus, grâce aux télécommunications, les distances ne constituent plus un obstacle dans ce domaine.

De plus en plus de foyers disposent maintenant d'ordinateurs personnels et chaque ordinateur est désormais muni de toute l'infrastructure nécessaire pour pouvoir se connecter à internet.

Si les débuts d'internet permettaient la consultation passive d'information, il n'est pas rare de voir à l'heure actuelle de nombreux sites qui offrent également des services. Cela va de la réservation d'un simple billet d'avion à la possibilité de télécharger des programmes informatiques sur l'ordinateur personnel d'un « internaute ⁽³⁾ ». Certains sites proposent également, moyennant certaines conditions, d'effectuer des paiements sur internet.

Dans ce cadre, le CETREL en tant que gestionnaire des moyens de paiements électroniques tels les cartes de paiements VISA, Eurocard, Maestro,... au Luxembourg se devait de se positionner dans ce domaine.

La politique de CETREL dans ce domaine a été la suivante :

Fournir aux commerçants intéressés une solution simple et sécurisée permettant aux clients potentiels qui « surfent » sur leur site de payer directement à partir du site en utilisant leur carte de paiement classique.

Les caractéristiques essentielles de la solution proposée sont les suivantes :

- Disponibilité du service 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ;
- Accès à tous les clients disposant d'une carte de paiement électronique et d'une connexion à internet;
- Sécurisation des données sensibles qui transitent sur internet par des mécanismes reconnus par une autorité de certification.
- Création des mouvements financiers (crédit au commerçant, débit au client) de manière automatique à partir des achats effectués sur le Web, quelle que soit la position physique du client, voire du commerçant.

Après une présentation rapide des mécanismes qui permettent le paiement à l'aide d'une carte (de crédit) et toutes les opérations qui en découlent, le présent document donnera un aperçu global du produit pay@cetrel, la solution de paiement sécurisée sur Internet offerte par le CETREL S.C.. On trouvera ensuite un exemple d'implémentation.

³ Internaute : personne se connectant à internet

Chapitre 1 : paiement à l'aide d'une carte de crédit

Aspects généraux

Lorsqu'un client désire effectuer un paiement à l'aide d'une carte de crédit, dans un commerce classique disposant d'un terminal de paiement et qui est affilié à un centre tel que CETREL, deux séries d'opération sont effectuées.

Opérations en temps réel

Une fois que le commerçant a passé la carte dans le lecteur du terminal et saisi le montant de l'opération, le terminal génère tout d'abord un message (demande d'autorisation) qu'il transmet au CETREL (par voie téléphonique). Le CETREL va traiter cette demande d'autorisation afin de pouvoir signaler au commerçant si l'achat effectué par le client peut être payé à l'aide de sa carte de crédit.

Dans le traitement effectué par le CETREL, la première opération consiste à déterminer l'origine de la carte : carte émise par le CETREL ou carte étrangère. Pour une carte émise par le CETREL, les opérations suivantes sont notamment effectuées :

- vérification de l'existence de la carte ;
- vérification que la carte n'a pas été mise en opposition (⁴) ;
- vérification que le disponible du client utilisant sa carte est suffisant par rapport au montant de l'opération ;

Si toutes les vérifications mentionnées ci-dessus sont concluantes, alors le CETREL va retourner un message au commerçant lui signifiant que le paiement à l'aide de la carte utilisée peut avoir lieu.

Dans le cas d'une carte étrangère, le CETREL va envoyer la demande d'autorisation sur le réseau international Visa ou Europay, suivant la carte utilisée. Visa International ou Europay International vont alors retrouver l'émetteur de la carte pour lui transmettre la demande d'autorisation. L'émetteur de la carte devra alors effectuer les mêmes vérifications que celles mentionnées ci-dessus. La réponse de l'émetteur est alors transmise au commerçant via le réseau international utilisé et CETREL.

⁴ mise en opposition : blocage de la carte suite à une perte, un vol,...

Opérations de back-office

Les opérations de back-office effectuées par le CETREL pour les commerçants affiliés ne concernent que les demandes d'autorisation qui ont été acceptées.

Chaque jour, le CETREL va effectuer un regroupement des opérations pour chaque commerçant et générer :

- un ordre de virement sur le compte du commerçant ;
- un relevé reprenant les opérations effectuées sur le terminal du commerçant. Ces opérations sont triées par journée comptable, par réseau,... Ce relevé est envoyé par voie postale au commerçant et pourra bientôt lui être transmis par courrier électronique.

Application au commerce électronique

Afin d'exploiter la structure mise en place pour des commerçants disposant d'un terminal classique, le CETREL a décidé de considérer les commerces électroniques comme des commerces disposant d'un terminal d'un nouveau type (terminal virtuel). De cette manière, dès qu'un commerçant a connecté son site à l'environnement de CETREL, les opérations décrites ci-dessus seront effectuées pour ce commerçant de manière automatique. Les pages suivantes indiquent la marche à suivre pour connecter un commerçant à l'environnement CETREL.

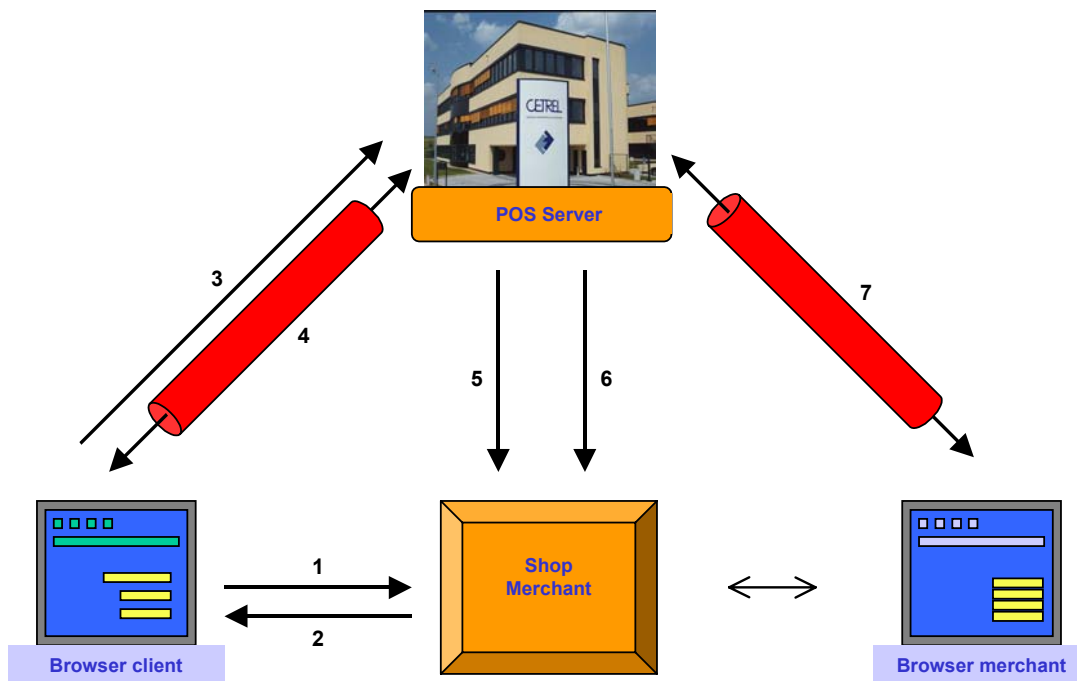
Chapitre 2 : La solution pay@CETREL

Fonctionnement général

La solution mise en place permet de travailler de deux manières différentes, suivant l'activité du commerçant. En effet, sur les sites de commerçants vendant des biens matériels, une pré-autorisation devra avoir lieu afin de vérifier si le disponible du client est suffisant pour effectuer l'achat désiré. Dans l'affirmative, le marchand devra encore effectuer une « capture » ou un « reversal » de la pré-autorisation lorsqu'il délivre la marchandise au client. La génération des flux financiers ne se fera qu'après la capture d'une pré-autorisation.

D'un autre côté, pour les commerçants vendant des services (Download de programmes ou d'informations, musique on-line,...), il sera possible de spécifier que l'achat a eu lieu directement et les flux financiers sont générés automatiquement (sans intervention du marchand).

Schéma conceptuel



Les trois intervenants principaux sont le client, le marchand et le CETREL

Description des différents flux

1. Le client « surfe » sur le site d'un commerçant puis passe certaines commandes et décide d'initier le paiement des marchandises achetées.
2. Lors de la demande de paiement, une adresse URL est envoyée au client. Cette adresse URL va lui permettre d'initier le paiement avec le CETREL
3. Le client transmet les données relatives à l'achat (montant, numéro de référence du marchand) qu'il vient d'effectuer au CETREL et reçoit en retour un « applet » qui lui permettra de saisir ses données personnelles : carte de crédit, date d'expiration,...
4. Les données cartes de crédit du client sont transmises au CETREL via une connexion sécurisée (SSL). Avec ces données, le CETREL pourra créer une demande d'autorisation et la transmettre aux réseaux internationaux (VISA et EUROPAY) pour vérifier que la transaction initiée par le client peut être honorée.
5. Une consultation de la commande effectuée par le porteur est effectuée par le CETREL au niveau du site du marchand afin de vérifier si les données relatives à cette commande (montant global) correspondent aux données reçues de la part du porteur (fonction de vérification, voir plus loin).
6. Le CETREL envoie une notification de paiement au commerçant (fonction de réponse immédiate, voir plus loin).
7. Dans le cas où le commerçant vend des biens matériels, il doit effectuer la capture (confirmation du paiement) ou le reversal (annulation du paiement) de la pré-autorisation. Cette opération est sécurisée par la technique SSL.

Avantages de la solution proposée

Les avantages de la solution proposée concernent tout d'abord la sécurité. En effet, sans avoir à l'implémenter lui-même, le commerçant est protégé par les mécanismes sécuritaires SSL reconnus par les autorités de certification.

Par ailleurs, comme on peut le constater sur le schéma ci-dessus, les échanges sécurisés se font toujours entre le site du client et le CETREL ou entre le site du marchand et le CETREL. Cette solution présente l'avantage que les certificats SSL nécessaires à la sécurisation sont gérés par le CETREL.

D'un autre côté, on constate également que les échanges de messages entre les différents intervenants sont minimisés, le CETREL se chargeant de constituer les messages à destination des réseaux internationaux à la place du commerçant.

La solution présentée ci-dessus offre encore la possibilité au commerçant, en fonction de la langue qu'il a utilisée pour le développement de son site, de présenter les différents messages aux clients qui leur permettent de finaliser leurs achats dans 5 langues différentes : le français, l'anglais, l'allemand et le portugais et le luxembourgeois.

Enfin, l'activité « commerce électronique » étant par définition « sans frontière », CETREL offre la possibilité aux commerçants d'être crédités pour les transactions effectuées sur leur site dans la devise de leur choix.

Chapitre 3 : Informations commerciales et techniques

Le présent chapitre comprend deux parties distinctes :

- les démarches à effectuer par un commerçant désirant disposer d'une connexion avec CETREL qui lui permettra d'initier des transactions « commerce électronique » ;
- La description du lien à implémenter au niveau du site du commerçant pour pouvoir initier le paiement pour un client ayant effectué des achats ;

Les démarches à effectuer

Un commerçant désirant bénéficier d'une activité « commerce électronique » devra :

☛ prendre contact avec le CETREL (+352 3 55 66 444) afin d'obtenir tous les documents (fiche signalétique, contrat commerçant,...) nécessaires ;

☛ renvoyer au CETREL les documents dûment complétés. Ces documents servent d'une part à constituer un dossier et d'autre part sont soumis à approbation par les responsables commerciaux du CETREL ;

☛ Dès que le dossier du commerçant a été accepté, ce dernier reçoit en retour un numéro de référence (numéro de marchand, voir ci-dessous) et peut commencer l'implémentation du lien afin de se lancer dans la grande aventure.

Description du lien à implémenter

La ligne de code HTML présentée ci-dessous doit être intégrée dans le site du marchand, au niveau du bouton permettant au client d'initier le paiement par carte :

```
<a href="javascript:;"  
onClick="javascript:window.open('https://shop.cetrel.lu/cgi-  
bin/pos1/intro.pl?merchid=numéro_de_marchand&amount=montant_de_la_tr  
ansaction&msgnr=200&trefnum=numéro_identifiant_de_transaction&curren  
cy=EUR&currencylabel=Euro&language=FR',' ', 'toolbar=no,status=yes,scr  
ollbars=no,resizable=no,width=550,height=420');">  
  
</a>.
```

Lorsque cette ligne de commande est appelée (par le client), une fenêtre va apparaître à l'écran de ce dernier. Les caractéristiques (paramètres) essentielles de cette fenêtre sont les suivantes :

- Merchid : numéro de marchand délivré par le CETREL ;

- Amount : montant de la transaction. Ce montant doit être récupéré au niveau du site du marchand pour pouvoir être transmis au CETREL (montant global d'une opération) ;
La gestion des montants décimaux se fait de la manière suivante : une virgule “,” ou un point décimal “.” ne doit être utilisé que si nécessaire. Le nombre de décimales maximum après la marque est de 2. On peut utiliser au choix l'une des deux marques. Cependant, lors de la transmission du montant dans la fonction de vérification, cette marque doit être la même que celle utilisée dans la demande de (pré-)autorisation.
- Msgnr : ce paramètre permet d'identifier la méthode utilisée par le commerçant pour son activité e-commerce (200 : autorisation ; 210 : pré-autorisation) ;
- Trefnum : numéro de référence de la transaction. Ce numéro de référence est archivé dans les bases de données de CETREL et doit également être archivé au niveau du site du commerçant. Ce numéro de référence permettra au commerçant de vérifier les transactions pour lesquelles une demande d'autorisation a été acceptée. Le format de cette zone est de maximum 20 caractères alphanumériques.
- Currency : devise de la transaction. Cette devise doit impérativement être celle qui a été spécifiée au niveau du contrat que le commerçant a signé. **Dans le cas contraire, aucun paiement ne sera généré pour le commerçant !**
- Currencylabel : libellé de la devise qui est stipulée au niveau du contrat du commerçant. Le format de cette zone est TEXT. Cependant il faut prendre garde d'encoder certains caractères dans un format “URL encoded”. Par exemple un espace dans ce champs devra être encodé par “%20”
- Language : langue dans laquelle apparaissent les messages de l'écran qui est envoyé au client. Les langues supportées sont :
 - le français : FR ;
 - Deutsch : DE ;
 - English : EN ;
 - Letzebuergesch : LU ;
 - Portugûês : PT.

Fonction de vérification

Les renseignements passés “par le porteur” pour la transaction numéro *trefnum* sont comparés avec les données dont dispose le marchand pour cette même transaction numéro *trefnum*.

Cette comparaison implique que le site marchand dispose d’une interface http (perl, asp, php, jsp) dont le CETREL connaît l’adresse URL complète. Cette interface doit être capable de gérer 2 paramètres provenant du lien implémenté par le commerçant, en l’occurrence *merchid* et *trefnum*.

L’adresse de cette interface est de la forme *http(s)://www.site_marchand.lu/cgi-bin/cetrel_check.cgi*.

L’appel à cette interface se fera en GET, c’est à dire *http(s)://www.site_marchand.lu/cgi-bin/cetrel_check.cgi?trefnum=numéro_de_transaction&merchid=numéro_de_marchand*.

Il est impératif que le résultat de l’activation de cette interface se présente sous la forme suivante :

```
HTTP/1.1 200 OK
Connection: Close
Date: Wed, 04 Jul 2001 13:01:25 GMT
Server: Apache/1.3.14 (Unix) mod_ssl/2.7.1 OpenSSL/0.9.6
Content-Type: text/html
```

```
amount:montant_de_la_transaction
currency:devise_utilisée
msgnr:type_de_transaction
trefnum:numéro_de_transaction
```

Les paramètres *amount*, *trefnum*, *msgnr*, *currency* sont alors comparés avec les valeurs transmises par le porteur par l’intermédiaire du site marchand.

Si ces données ne concordent pas, la transaction est annulée, le porteur n’a pas le droit d’encoder ses données carte et le marchand est averti de cette tentative de fraude par la fonctionnalité de réponse immédiate (voir ci-dessous).

Si au contraire ces données concordent parfaitement, le porteur se voit proposer la page d’encodage du numéro de carte et date d’expiration.

Fonction de réponse immédiate

Sur le même principe que la vérification des données relatives à une transaction pour un marchand donné, le site marchand doit disposer d'une interface http(s) permettant de récupérer le résultat d'une transaction donnée.

Dans le cas de la réponse à une pré-autorisation (msgnr=210) ou de capture/reversal (msgnr=220 ou msgnr=400), cette URL doit être obligatoirement sécurisée (HTTPS).

Les paramètres de cette interface sont *trefnum*, *merchid*, *rc*, *msgnr*, (*aid*). La signification des paramètres *trefnum* et *merchid* est la même que pour l'interface de vérification.

Le paramètre *rc*, quant à lui, est un code numérique sur 3 positions, indiquant le succès ou l'échec de la transaction numéro *trefnum*. Lorsque ce paramètre *rc* a une valeur de "000", cela signifie que la transaction a été autorisée avec succès. Dans le cas contraire, la transaction a échoué. Le paramètre *msgnr* est quant à lui transmis afin de permettre une distinction entre la réponse immédiate à une demande de (pré-)autorisation et une demande de capture/reversal.

Le paramètre *aid* n'est transmis que si le message original est celui d'une pré-autorisation (msgnr=210). Ce paramètre ne sera jamais transmis si ce message original est l'autorisation (msgnr=200).

La liste des codes de retour possibles ainsi que leur signification est disponible sur demande.

En fonction du code de retour ainsi récupéré, le marchand peut alors valider ou invalider la commande *trefnum*.

L'adresse de cette interface est de la forme :

http(s)://www.site_marchand.lu/cgi-bin/cetrel_response.cgi.

L'appel à cette interface se fera en GET, c'est à dire :

http(s)://www.site_marchand.lu/cgi-bin/cetrel_response.cgi?trefnum=numéro_de_transaction&msgnr=numéro_de_message_original&merchid=numéro_de_marchand&rc=code_de_retour(&aid=numéro_d'autorisation).

Le résultat de l'activation de cette interface n'a pas d'importance dans son contenu, mais un contenu est nécessaire.

Capture - Reversal

Si le message original est une pré-autorisation, le marchand, après avoir récupéré le numéro d'autorisation transmis dans la réponse immédiate, peut effectuer une capture (confirmation) ou un reversal (annulation) de la demande de pré-autorisation.

Pour ce faire, le serveur marchand doit activer une URL se trouvant sur le site e-commerce du Cetrel. Cette URL est <https://shop.cetrel.lu/cgi-bin/pos1/capture.pl>.

Les paramètres à fournir (en GET) à cette URL sont :

msgnr : type de message (220 dans le cas d'une capture, 400 dans le cas d'un reversal).

trefnum : numéro de transaction, doit être égal au "trefnum" présent dans la demande de pré-autorisation.

amount : montant à confirmer/annuler.

Dans le cas d'une capture : ce montant doit être inférieur ou égal au montant pré-autorisé.

Dans le cas d'un reversal : ce montant doit être strictement égal au montant pré-autorisé.

currency : devise à utiliser pour réaliser la capture ou le reversal. Cette devise doit être la même que celle utilisée dans le message de pré-autorisation.

aid : numéro d'autorisation (6 positions alphanumériques) retourné par le message de réponse immédiate.

Une fois cette URL activée, une réponse immédiate sera à nouveau effectuée, afin de renseigner quant au résultat de cette demande de capture/reversal. L'URL utilisée dans le cadre de cette nouvelle réponse immédiate est la même que précédemment, dans le cadre de la réponse à une demande de (pré-)autorisation.

Validation du certificat du CETREL

Le certificat cryptographique utilisé par CETREL pour la communication sécurisée doit être validé au niveau du browser du client qui veut faire un achat. Dans certains cas, cette validation ne peut se faire car le browser du client contient des certificats qui sont obsolètes et l'achat ne peut être effectué par le client.

Pour éviter le problème, nous suggérons au marchand d'installer au niveau de son site, les liens qui permettront au client d'effectuer, de manière automatique sur son browser, la mise à jour des certificats posant problème. Ces liens sont les suivants :

Pour un client utilisant un browser de type "Internet Explorer" (dans l'ordre) :

(1)

<http://secure.globalsign.net/cacert/root.crt>

(2)

<http://secure.globalsign.net/cacert/primserver.crt>

(3)

<http://secure.globalsign.net/cacert/server.crt>

Pour un client utilisant un browser de type "Netscape" (dans l'ordre) :

(1)

<http://secure.globalsign.net/cacert/root.cacert>

(2)

<http://secure.globalsign.net/cacert/primserver.cacert>

(3)





<http://secure.globalsign.net/cacert/server.cacert>

En "cliquant" sur ces liens installés sur le site commerçant, le porteur va pouvoir mettre à jour son browser et effectuer ses achats.

Chapitre 4 : adresses et numéros utiles

Afin d'assurer un service de qualité, le CETREL met encore à la disposition des commerçants un ensemble de moyens leur permettant de poser des questions et de résoudre les problèmes qu'ils pourraient rencontrer.

Les adresses et numéros utiles sont les suivants :

Service commercial du CETREL		(+352) 3 55 66 444
		(+ 352) 3 55 66 701
Help Desk commerçant		(+352) 49 10 38
		(+352) 3 55 66 666
	e-mail	????

Nous vous remercions pour la confiance que vous avez accordée au CETREL lors du choix d'une solution de commerce électronique.

Chapitre 10

Glossaire

HTML

Acronym pour **H**ypertext **M**arkup **L**anguage - HTML est un langage pour créer des pages Web destinées à présenter de l'information sur Internet.

Javascript

Le langage ECMAScript, connue sous le nom de **Javascript**, est un langage orienté objet spécifié par le standard ECMA-262. C'est Netscape Communicator qui l'a implémenté en premier temps sous le nom de "LiveScript" mais qui l'a renommé "Javascript" dans la suite et lui a donné une syntaxe plus proche à celle du langage de programmation Java, développé par Sun Microsystems.

Object Pascal (Delphi)

Object Pascal est une extension de du langage Pascal.

OS

Operating **S**ystem. Système d'exploitation sur un ordinateur. (p.ex. Windows 95/98/NT/2000/XP, Linux, Unix, Solaris, BeOS, Lindows)

PHP

Acronym pour **H**ypertext **P**ré**P**rocesseur - PHP est un langage scripte utilisé essentiellement pour développer des pages Web dynamique. Pour plus d'info consulter <http://www.php.net>.

SQL

Acronym de **S**tructured **Q**uery **L**anguage - SQL est un langage qui est utilisé dans des bases de données relationnelles.

Chapitre 11

Index

-- A --

administrateur(s)20, 68
analyse(s)..... 6, 27, 64, 65, 66, 88, 89
Apache 18, 19, 120

-- B --

base(s) de données.. 5, 6, 8, 9, 16, 18, 19-22, 25, 27, 29, 37, 39-42, 44-46, 49, 50, 53, 58, 64-68, 70-74, 78, 84, 99, 103
boutique 6, 8, 16, 48

-- C --

Caritas 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16-25, 51, 62-66, 71, 77-79, 80,-86
cetrel 5, 7, 16, 23, 110, 113, 118, 120, 121, 122
Cetrel 16, 23, 63, 64, 65, 122
conception6, 14, 29, 39, 48, 51, 52, 62, 94, 95, 108, 109
content management system 6, 8, 11, 16, 52, 53, 54, 55, 90

-- D --

Delphi 9, 10, 11, 16, 45, 73, 126
démarche5, 6, 18, 39, 112, 118
développement.....3, 5, 13, 18, 19, 27, 45, 57, 58, 67, 73, 74, 81, 108, 109, 117
dictionnaire(s) 6, 41
DNR6, 8, 9, 10, 11, 16, 51

-- E --

eleven saint-paul interactive1, 3, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 24, 29, 33, 34, 48, 51, 52, 57, 58, 60, 90, 107, 108, 109
enseigne(s)6, 9, 27, 29, 30, 33, 68, 87, 88, 89, 90, 93
environnement
 de développement 18, 19, 58
 de production19, 58
exemple(s)..... 8, 21, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 67, 79, 101, 113, 119

-- F --

frame(s)35, 52

-- G --

gestion 5, 6, 9, 16, 20, 21, 27, 39, 40, 41, 42, 67, 68, 90, 95, 98, 107, 108, 109, 119
Goody 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 76, 87
groupe saint-paul 3, 14, 16, 18, 20, 49, 51, 108

-- H --

HTML 34, 35, 52, 53, 58, 65, 66, 69, 118, 120, 126

-- I --

implémentation.....24, 48, 52, 66, 67, 113, 118
interaction6, 8, 52, 55, 79

interface(s) ... 5, 8, 18, 20, 21, 22, 23, 30, 33, 39, 40, 45, 49, 52, 64-68, 70, 71, 73, 75, 93, 97, 100, 120, 121
Internet..9, 11, 13, 14, 16, 18, 23, 27, 45, 48, 51-53, 57, 58, 60, 62, 69, 72, 75, 77, 79, 87-88, 92, 108, 109, 113, 123, 126
introduction..... 5, 6, 12, 48, 51, 52, 78, 79, 97, 98, 112, 113
IST 1, 3

-- J --

Javascript 16, 51, 58, 69, 118, 126

-- L --

librairie(s)39, 45, 73, 92
logiciel(s).....16, 18, 35, 39, 40, 41, 48, 57, 58, 73, 92, 98, 104, 106, 107

-- M --

Marco..... 6-11, 16, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 73, 74, 96, 98, 99, 100, 104, 105, 106, 107
MySQL.....9, 10, 11, 16, 18, 19, 39, 40, 41, 45, 58, 60, 64, 72, 73, 74, 98, 106

-- O --

opération(s)6, 29, 30, 31, 33, 49, 58, 67, 70, 87, 88, 89, 93, 113, 114, 115, 117, 119
ordinateur(s) 113, 126

-- P --

partie
 administrative 6, 8, 9, 16, 29, 30, 33, 49, 50, 68
 publique6, 9, 29, 34, 35, 49, 68
Photoshop.....57, 65
php60, 120, 126
PHP..... 9, 10, 11, 18, 19, 49, 50, 58, 60, 62, 68, 69, 73, 126

-- S --

schéma.....8, 25, 27, 28, 29, 37, 39, 46, 50, 53, 55, 67, 117
script 19
stage..... 1, 3, 5, 9, 13, 16, 18, 24, 27, 57, 62, 76, 107
structure(s).....20, 24, 34, 36, 40, 57, 62, 63, 64, 65, 81, 82, 83, 84, 87, 115
Sybase 9, 10, 11, 16, 18, 19, 49, 58, 63, 64, 72, 74
système(s)..... 6, 9, 27, 33, 39, 40-43, 45, 68, 70, 74, 75, 83, 89, 90, 101, 102, 104, 109, 126

-- T --

tâche(s)..... 8, 33, 45, 48, 57

-- U --

utilisateur(s)7, 9, 21-23, 27, 30-33, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 52, 67, 71, 74, 83, 96, 99, 104

-- W --

Willibrordus Bauverein 6, 8, 9, 10, 11, 16, 48, 49, 50, 72