

# **Implémentation d'un outil de veille concurrentielle concernant des articles de loisirs sportifs**

Clément BALESTRAT - Nicolas KERMARC - Yann PRAVOSSOUDOVITCH

Rapport de synthèse du Projet Industriel de Fin d'Etudes  
Département Informatique et Gestion

25 janvier 2013

Tuteur : Anne-Laure De Lauzun

Demandeur : Sébastien BERNIS

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Le contexte</b>	<b>3</b>
2.1	Sébastien BERNIS . . . . .	3
2.2	Notre mission . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Organisation et démarche</b>	<b>5</b>
3.1	Découpage des tâches et établissement des rôles . . . . .	5
3.2	La gestion de projet . . . . .	5
3.3	Nos outils . . . . .	6
<b>4</b>	<b>La conception</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Le développement</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Conclusion</b>	<b>9</b>

# Chapitre 1

## Introduction

Dans le cadre de nos études, un Projet Industriel de Fin d'Etudes (PIFE) est à réaliser par groupe d'étudiants. Ce projet, étalé sur une période de deux mois a pour but de faire travailler les étudiants sur un sujet pour une entreprise, tout en restant dans le cadre des études. Ce rapport a donc pour but de faire une synthèse de notre travail durant cette période.

Dans une première partie nous verrons donc le contexte de ce projet, avec une brève présentation du demandeur ainsi qu'une description de la demande initiale.

Puis, dans une seconde partie, notre démarche ainsi que notre organisation utilisées pour mener à bien notre travail seront décrites.

La partie suivante traitera notre travail effectué. Les résultats intermédiaires et finaux, mais aussi les problèmes techniques seront ici détaillés.

Enfin une conclusion viendra clôturer ce rapport, avec un bref récapitulatif sur les tenants et les aboutissants de ce projet, mais aussi ce que ce dernier a apporté au groupe et à l'entreprise.

# Chapitre 2

## Le contexte

### 2.1 Sébastien BERNIS

Nous avons choisi d'effectuer ce projet industriel pour la société *BERNIS Informatique*, représentée par Sébastien Bernis. Actuellement employé chez *La Palanquée*, magasin de produits concernant la plongée sous marine à Palavas-les-Flots, Sébastien Bernis a notamment pour tâche la gestion du site internet de l'entreprise, proposant une plateforme de e-commerce.

Ayant l'habitude de surveiller les articles chez les concurrents, ce dernier s'est rendu compte que les sites de comparaison de prix n'étaient pas des plus justes, car ils auraient la fâcheuse tendance à baser leur affichage en fonction des sociétés qui payent le plus, et non en fonction des prix réels. Il a donc eu pour idée la création d'une véritable plateforme de comparaison de prix en temps réel. Ce service serait proposé uniquement aux professionnels, qui, à n'importe quel moment de la journée pourraient consulter les prix de leurs concurrents directs.

### 2.2 Notre mission

Nous avons donc eu pour mission le développement de ce module de comparaison de prix. L'utilisateur se connectera sur le site et accèdera directement à une page principale avec d'un côté ses prix à lui, et d'un autre les prix de ses concurrents. Il sera donc important de mettre en valeur les prix étant moins chers ailleurs, afin que ce dernier puisse s'en apercevoir rapidement.

Deux points semblent être ici relativement importants : la bonne récupération des prix et l'affichage de ces derniers en temps réel.

Un identifiant unique pour chaque article n'étant certainement pas présent à tous les moments, il sera donc important d'essayer de faire correspondre au mieux les désignations et modèles de ces derniers. Il arrive que les prix puissent varier plusieurs fois dans la journée. Il est donc primordial d'afficher les bons prix à l'utilisateur. Notre algorithme devra par conséquent être des plus efficace, afin de proposer une mise à jour des tarifs très rapidement.

Il est bien évidemment nécessaire de traiter uniquement les articles que l'utilisateur possède. Ce dernier n'aura pas besoin de consulter des prix pour des produits qu'il ne vend pas.

Pour l'instant notre projet a été limité à quelques sites d'articles de plongée comme *scubastore.com*,

*palanquee.com, bubble-diving.com, vieuxplongeur.com et scubaland.com.*

Il faut bien comprendre que mis à part ces détails, aucune indication supplémentaire nous a été donnée. C'est d'ailleurs pour ça que ce projet nous a séduit au départ. En effet, il nous a donné la possibilité de partir de rien pour espérer arriver à un rendu exploitable. Un long travail de conception, d'implémentation et de déploiement nous attendait. Bien évidemment pour chaque choix conceptuel nous avons pu en parler directement avec M. Bernis qui s'est porté volontaire, dès le départ, à nous rencontrer chaque semaine afin de faire le point sur nos avancements. Nous avons eu cependant une totale liberté de mouvement vis à vis des choix technologiques.

Notre premier travail a donc été la rédaction de la lettre de mission, afin de clarifier tous les points au sujet de ce que voulait le demandeur. De ce fait, un listing récapitulatif des fonctions de l'application a été établi :

- Récupération des articles et des prix sur les sites précédemment cités à l'aide de scripts automatiques dits *robots*.
- Développement d'une interface utilisateur relativement basique, mais claire.
- Gérer l'affichage des articles que vend l'utilisateur et y associer les prix des concurrents, tout en mettant en valeur ceux qui sont inférieurs.
- Implémenter un système de mise à jour des prix et des articles afin que l'utilisateur puisse toujours avoir des données correctes.

C'est donc à partir de cette liste que nous avons pu démarrer notre travail.

## Chapitre 3

# Organisation et démarche

### 3.1 Découpage des tâches et établissement des rôles

Notre premier travail fût l'analyse des différentes tâches qui allaient composer ce projet. Nous avons pu très vite distinguer plusieurs axes de réflexion et de travail :

- L'étude de la structure des sites web concernés, afin de voir comment y récupérer les données.
- La réflexion sur le stockage de ces données. Quel type de base de données ? Quelle(s) structure(s) ? Quel(s) modèle(s)
- Le choix d'un rendu visuel. Avoir quelque chose de clair, ergonomique et esthétique qui puisse interagir avec la base de données.

Nous avons donc pu, dans un premier temps, définir les rôles de chacun. Nicolas Kermarc serait responsable du rendu visuel (*front-end*), Clément Balestrat de la collecte des données sur chacun des sites et Yann Pravossoudovitch responsable de la base de données.

Pourquoi avoir effectué ce découpage par rôle ?

Tout simplement parce que nous avons trouvé judicieux le choix de se spécialiser chacun dans un domaine bien précis du projet afin d'être le plus compétent possible, au lieu de "toucher à tout" ce qui au final aurait pu provoquer une perte de temps et un cafouillage général.

Ainsi, le travail de Clément serait complémentaire à celui de Yann puisque ce dernier aurait besoin de toutes ces données pour les stocker, et c'est ce stockage qui allait être utile à Nicolas pour pouvoir gérer l'interface utilisateur.

Pour ce qui est de la conception générale du projet, il est bien évident qu'un travail d'équipe a eu lieu afin de pouvoir réfléchir tous ensemble et se mettre d'accord sur une idée finale.

### 3.2 La gestion de projet

Ce projet nous a très vite paru lourd en matière de charge de travail. En effet, avec deux mois pour une conception, un développement et un déploiement, le tout accompagné d'une rédaction de rapport de synthèse et technique, il fallait trouver une organisation optimale dans le temps. Après avoir établi le nombre de jours/homme nécessaire au bon déroulement de ce projet, nous avons décidé d'utiliser un diagramme de Gantt afin d'avoir un planning à suivre.

### 3.3 Nos outils

Les choix technologiques ont été établis très rapidement :

## Chapitre 4

# La conception



## Chapitre 5

# Le développement

Chapitre 6

Conclusion