

# Dossier Projet

Informatique  
et  
science du numérique

*Finance & News*



GEFFRY  
Florian  
TS6

Professeur: M. Derigent  
Lycée Bellevue

## Introduction :

Dans le but du projet de la spécialité d'informatique et de science du numérique, j'ai porté mon intérêt sur un sujet qui me passionne, la finance. Je me suis penché d'autant plus sur l'élément le plus important en finance c'est-à-dire l'information. En effet les marchés sont influencés par les différentes données et informations qui circulent sur la bonne santé du produit, de l'entreprise ou du placement.

J'ai donc eu comme idée de projet un site web offrant à l'utilisateur des informations, et des actualités sur et autour de la finance.

## Sommaire :

### 1. Cahier des charges

- Objectif de départ
- Langages et logiciel
- Schémas

### 2. Développement du projet

- Difficultés et aides
- Schémas
- Carnet de bord

### 3. Résultats et Achèvement du projet

- Bilan
- Évolutions possibles
- Images du site

### 4. Annexes

# 1. Cahier des Charges

## *Objectif de départs:*

Au départ j'ai souhaité construire un site web et axé l'intérêt sur les flux de données et des applets java :

### **Fonctionnalités prévues :**

- Calculatrice
- Convertisseur de monnaies
- données de la bourse en temps réel
- Présentations de placements boursiers
- Portail d'information
- Graphique des cours de la bourse
- Espace commentaire
- Contactez l'administrateur
- présentation de l'ISN avec redirection sur le site de la classe
- Nouvelle par flux sur page d'accueil

Temps estimé à 10 semaines

### **Emploi du temps des semaines :**

1. Esquisse des pages du site
2. Mise en place des différentes pages
3. Développement des applets java
4. Développement des applets java
5. Développement des applets java
6. Création de la page sur l'information
7. Développement de la page sur l'information
8. Finition des pages du site
9. Rédaction des articles et logo du site
10. Rédaction du Dossier

### Langage et logiciels:

Les langages prévus pour ce projet sont :

**HTML 5** : Afin de coder le site web

**CSS 3** : Pour les ornements du site

**JavaScript** : prévu pour des animations du site

**XML** : il sera utilisé pour récupérer les informations en continu

**Java** : Pour coder les applets

Les logiciels liés sont :

**Notepad++** (6.3.2) : Pour l'HTML et le CSS

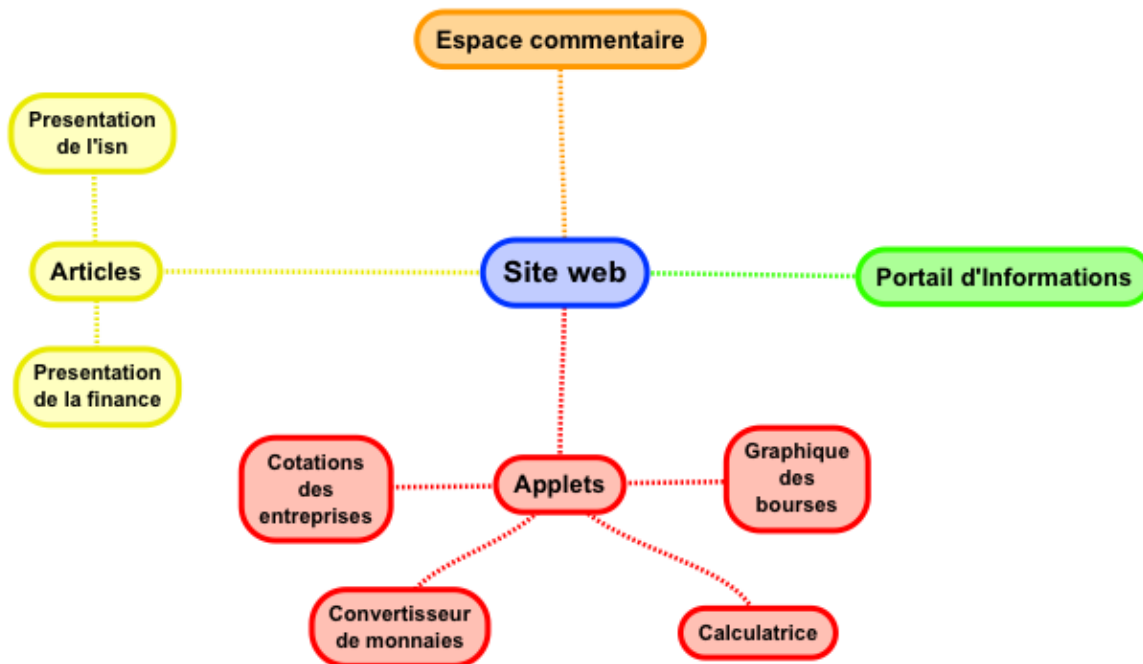
**Eclipse** (3.7) : Pour les applets java

**GIMP** (2.8) : Servira s'il faut faire des sprites et pour le logo

**Firebug** (1.11) : Pour vérifier le code HTML et CSS

### Schéma :

Finalité recherché :



## 2. Développement du projet

### *Difficultés et aides :*

#### Site web :

En réalisant le site web, il a fallu trouver une apparence rappelant la finance donc il fallait organiser un thème assez classique.

Pour le portail d'information j'ai eu beaucoup de problèmes pour récupérer les flux des journaux en temps réel, mais finalement j'ai trouvé [un outil](#)<sup>1</sup> que Google met à la disposition des développeurs pour utiliser son service Google Reader qui permet de lire les articles du web.

Lorsque j'ai ajouté le bandeau défilant aux sites web je me suis aidé d'un plug-in JavaScript que j'ai [trouvé sur le Net](#)<sup>2</sup> qui permet de faire défiler un objet. Puis je l'ai combiné avec le code utilisé pour avoir des informations en continu pour arriver au résultat final.

J'ai voulu ajouter à la page d'actualité des boutons permettant de passer dynamiquement entre une rubrique nationale, une autre internationale, une autre locale. Malheureusement cela a créé de nombreux problèmes sur le positionnement des éléments. Finalement du fait que l'actualité économique locale ne soit pas assez riche je les ai par la suite retirés.

Pour qu'on puisse afficher les articles sur une même page, j'ai écrit un petit script JavaScript pour permettre l'affichage de ceux-ci. Ce script me posera quelque problème, car ça été mon premier code JavaScript, et d'autant qu'après avoir fini j'ai appris qu'une fonction jquery faisait la même chose, mais je ne l'ai pas installé puisque le mien fonctionnait déjà. Il en existe donc 2, un qui est amélioré pour fonctionner avec le portail d'information et l'autre pour les articles statiques que j'ai rédigés.

#### Applet Java :

La difficulté première était de trouver un moyen de récupérer les données de la bourse en direct. Après quelque temps de recherche, j'ai trouvé un [site](#)<sup>3</sup> qui donnait accès aux données de Yahoo finance (qui permet leurs utilisations pour un but non commercial)<sup>4</sup>. Sur le même principe que présenté, j'ai décodé comment l'URL était composée pour l'utiliser dans l'applet de conversion de monnaie et celui du graphique de la bourse.

---

<sup>1</sup> <https://developers.google.com/feed/>

<sup>2</sup> <http://forum.phpfrance.com/vos-contributions/objet-defilant-javascript-dom-xhtml-css-t251015.html#p312172>

<sup>3</sup> <http://www.gummy-stuff.org/Yahoo-data.htm>

<sup>4</sup> Chapitre 10 : <http://info.yahoo.com/legal/fr/yahoo/tos.html>

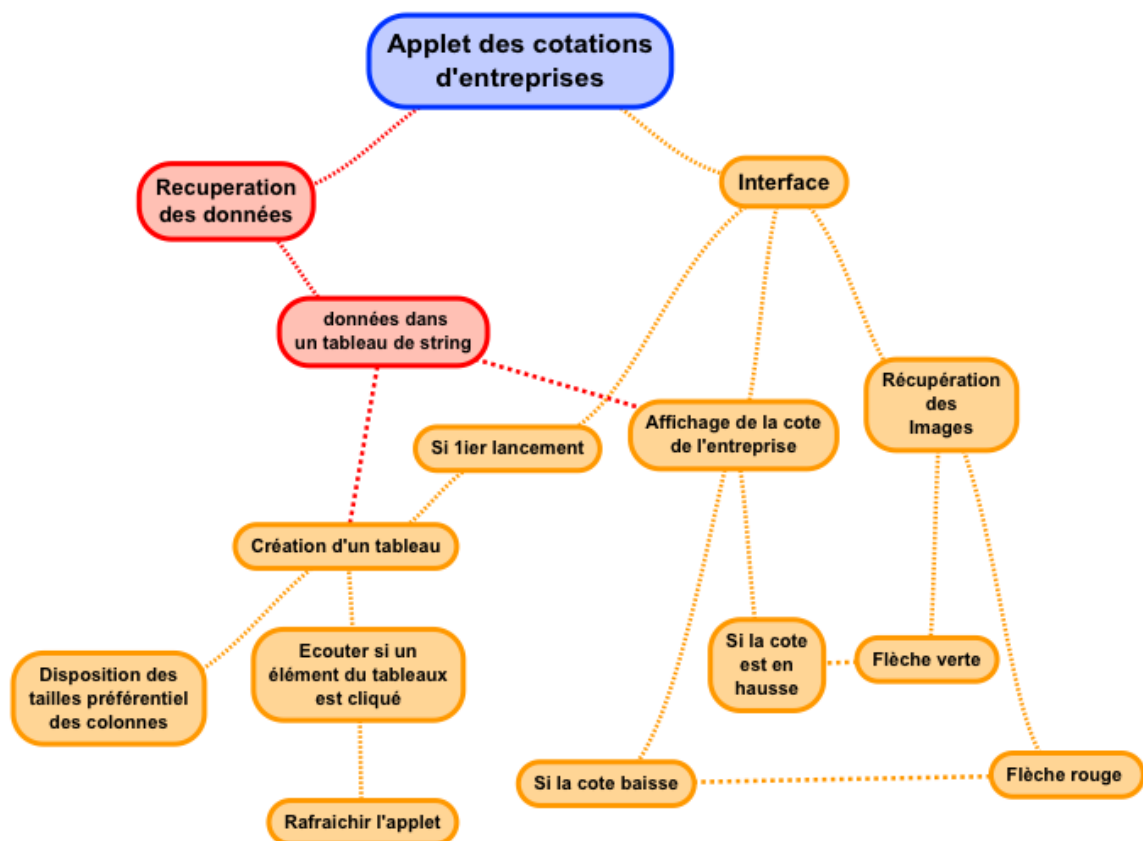
## Schémas :

### Structuration d'une page lambda du site web :

Page:

- Entête (header)
- Barre d'information qui défile
- Barre de navigation
- Corps
  - Division à Droite
    - Applet des cotations
  - Division gauche
    - Article 1 ou outils
    - Article 2 ou outils
    - Article 3 ou outils
- Pied de page

Exemple : Schéma de l'applet sur les cotations d'entreprises



### *Carnets de bord :*

11/03 - 17/03	Réflexion sur l'idée et cahier des charges.
17/03 - 24/03	Premiers éléments du site et essai de différentes couleurs, réorganisation des rubriques du site en 4 pages les premiers codes JavaScript pour que les articles se déroulent.
24/03 - 31/03	Vacances de Pâques : j'avance beaucoup sur le premier applet qui sera sur toutes les pages malgré de nombreux ennuis. Je trouve comment récupérer les données des bourses, je change les couleurs du site et trouve l'outil qui me permettra d'afficher des articles provenant d'autres sites. Je commence à coder une calculatrice basique à partir d'un précédent exercice à ce propos.
31/03 - 07/04	Travail sur l'applet de cotation des entreprises avec des problèmes pour l'affichage de l'image de la flèche et des valeurs erronées. Je m'initie avec les flux RSS et l'outil Google feed pour faire la page d'actualité. Les premières lignes de code du convertisseur de monnaie sont écrites, mais je suis confondu parce qu'il faut trouver un moyen de récupérer le cours des monnaies.
07/04 - 14/04	Ajout des boutons sur la page « actualités » ce qui entraine plein de bug et arrangement du code de la calculatrice.
14/04 - 21/04	Ajout de l'IRC, tentative veine de corriger les bugs et finalement en fin de semaine j'ai retiré les boutons et fini l'applet pour les monnaies et j'ai commencé l'applet sur les graphiques des cours de la bourse
21/04 - 28/04	Ajout de la barre de défilement d'informations en continu et amélioration des autres codes JavaScript
28/04 - 05/05	Suite et fin du travail sur l'applet faisant les graphiques de la bourse
05/05 - 12/05	Rédaction du dossier et finitions des articles et pages du site
12/05 - 19/05	Remise du dossier et du projet.

### 3. Résultats et Achèvement du projet

#### Bilan

Pour finir, la plupart des objectifs fixés au départ sont présents. On peut donc très facilement se servir du site pour s'informer sur les fluctuations de la bourse, sur les nouvelles économiques, pour savoir le taux de change entre les monnaies. Le site a quand même été transformé au cours de l'avancée du projet à cause de ce qui était faisable et ce qui ne l'était pas. La partie « contacter l'administrateur » censé permettre d'envoyer un email en remplissant un formulaire, n'a pas pu être faite parce qu'elle demandait l'utilisation d'un serveur web qui aurait été trop long à mettre en place.

#### Évolutions possibles

Les améliorations pourraient être ;

L'ajout de certaines fonctionnalités prévu dès le départ qui n'ont pu être introduite comme le formulaire pour contacter l'administrateur, cité précédemment.

Un espace commentaire aux cotés des actualités que l'on peut lire,

Un petit programme pour aider le webmestre à poster facilement des articles sur la page d'accueil sans devoir changer le code HTML de la page.

La modification de l'applet du graphique de la bourse, en permettant de comparer plusieurs courbes en les superposant et en améliorant le graphisme de la courbe avec une partie hachurée.

Schéma final des rubriques :





## Images du site

# Finance & News



Toute l'actualité de la Finance

**Nouvelles en Direct:** (fourni par France 24)

riser Mars | CRISE ÉCONOMIQUE : L'Allemagne profite de l'émigration des Européens du Sud | SYRIE : Les Syriens privés d'accès à Internet | INTERNET : Après Dailymotion Yahoo! l'orgne le site de vidéos en ligne Hulu | ÉNERGIE :

[Accueil](#)
[Les Outils](#)
[Actualités](#)
[Me Contacter](#)

[Présentation du site](#) [La finance](#) [La classe d'ion](#)

### Présentation de la finance

Le mot finance vient du latin finire qui veut dire fixer une indemnité ou une amende (du saxon fine qui veut dire amende) et qui désigne ce qui se rapporte à l'argent. Les finances publiques sont ainsi les revenus et les dépenses de la puissance publique et c'est la science de l'administration de ces revenus et dépenses. La finance de marché se rapporte aux placements sur les marchés des financiers (bourse des valeurs mobilières, marché des options), elle est l'objet de la théorie financière de choix de portefeuille. La finance d'entreprise se rapporte aux flux et aux modes de financement de l'entreprise, elle est l'objet de la gestion financière. Cent euros aujourd'hui ne vaudront pas cent euros dans un an car le temps a un coût, lié à la renonciation que représente le fait d'attendre. Cette prise en compte du prix du temps au travers du calcul actuariel se retrouve dans la plupart des problèmes financiers auxquels sont confrontés les investisseurs et les managers. En finance, il existe une relation fondamentale entre le risque et la rentabilité : plus un actif est risqué, plus la rentabilité qui en est attendue est élevée. Pour sa mise en œuvre, il est donc nécessaire de définir et quantifier le risque. Par la diversification, l'investisseur peut diminuer le risque de son investissement, seul le risque non diversifiable est donc rémunéré. Pour déterminer la juste rémunération de ce risque, il faut...

### Les Cotations

**XOM**

Exxon Mobil Corp  
12972600 \$



-0.98%

sigle	Nom	Chang.	capital.
XOM	Exxon	-0.98%	420.88
CVX	Chevr	-0.33%	238.98

[Challenges.fr](#) [LesEchos.fr](#) [L'econoclaste](#) [LeFigaro.fr](#) [LeMonde](#) [L'Insee](#)

### Les Derniers Articles du Figaro.fr

**TF1 accuse M6 de mener une «guerre des prix»**

INTERVIEW - Alors qu'au premier trimestre les comptes de TF1 ont plongé dans le rouge, le PDG du groupe, Nonce Paolini, dénonce les pratiques de son concurrent sur le marché publicitaire.

**Taxer les smartphones pour financer la culture**

INFO LE FIGARO - Pierre Lescure qui remet lundi son rapport sur «l'acte 2 de l'exception culturelle française», propose un big bang dans le circuit de financement de la culture: faire contribuer les géants de l'internet (Apple, Google, Amazon...) en taxant les smartphones et autres tablettes.

**La Fed s'inquiète du risque de bulles**

Ben Bernanke, le patron de la banque centrale américaine, prend au sérieux les risques croissants de bulles financières liés à la politique monétaire ultra-accommodante de son institution. » Pour les grands argentiers du G7, la reprise n'est «pas acquise»

**La Fed en contact avec Bloomberg sur des fuites de données clients**

La Réserve fédérale demande des explications au groupe américain sur l'accès potentiel de ses journalistes à des données sur les utilisateurs des terminaux financiers de

Visualiseur d'applets : main.main.class

Applet



1990 ▲  
1991 ▼  
1990 ▲  
1991 ▼

Rafaichir

Applet démarrée.

## 4. Annexes

*Codes :*

*Applets des cotations d'entreprises :*

Liens : <http://code.empreintesduweb.com/3277.html>

*Applets du graphique de la bourse :*

*Liens :*

*Première class (main) :* <http://code.empreintesduweb.com/3281.html>

*Deuxième class (Requete) :* <http://code.empreintesduweb.com/3282.html>

*Troisième class (Traitement) :* <http://code.empreintesduweb.com/3283.html>

*Quatrième class (Gui) :* <http://code.empreintesduweb.com/3280.html>

*Applet du convertisseur de monnaie :*

Lien : <http://code.empreintesduweb.com/3278.html>

*Applet de la calculatrice :*

Liens : <http://fr.sourcepod.com/jrtrqh91-18662>

Ou : <http://code.empreintesduweb.com/3276.html>

*Site web et JavaScript :*

Liens : <https://drive.google.com/folderview?id=0B-Dc2XtCp1XJWDR3ZlpLc1dSSDg&usp=sharing>