

# Représentation et visualisation des résultats de recherche Web sur carte géographique Google Maps

**Encadrant:** Jean-Yves DELORT

**Etudiants:** Abdoulaye DIANKHA  
Adel ABDELAZIZ  
Alexis CRETINOIR  
Saber CHIHOUB

# 1 Présentation du sujet

## 1.1 Introduction

Les services web sont une technologie permettant à des applications de dialoguer à distance via Internet et ceci indépendamment des plates-formes et des langages sur lesquelles elles reposent. Pour ce faire, les services web s'appuient sur un ensemble de protocoles standardisant les modes d'invocation mutuels de composants applicatifs.

De plus en plus, nous trouvons des services web orientés vers les Systèmes d'Information Géographique[1]. Aujourd'hui, l'évolution des SIG tend vers une accessibilité pour le web avec Google Maps.

L'évolution technologique des SIG met désormais à disposition des utilisateurs des outils en ligne (internet/intranet). La mise en oeuvre de telles solutions réclame un panel de compétences variées (SIG, internet, développement, sémiologie graphique, communication...).

Le géo-service[2] Google Maps est proposé gratuitement à toute personne désirant intégrer des fonctionnalités avancées de cartographie dans une application ou un site internet.

Par le biais d'une interface cartographique directement intégrée dans nos pages web, Google Maps nous propose des outils de navigation avancés ainsi que des fonctions de requêtes innovantes rendant possible la localisation et la navigation dans l'ensemble de la région.

Pour intégrer ce géo-service dans une application cliente, il suffit simplement d'inclure quelques lignes de code HTML/JavaScript dans le site internet.

## 1.2 Contexte du projet

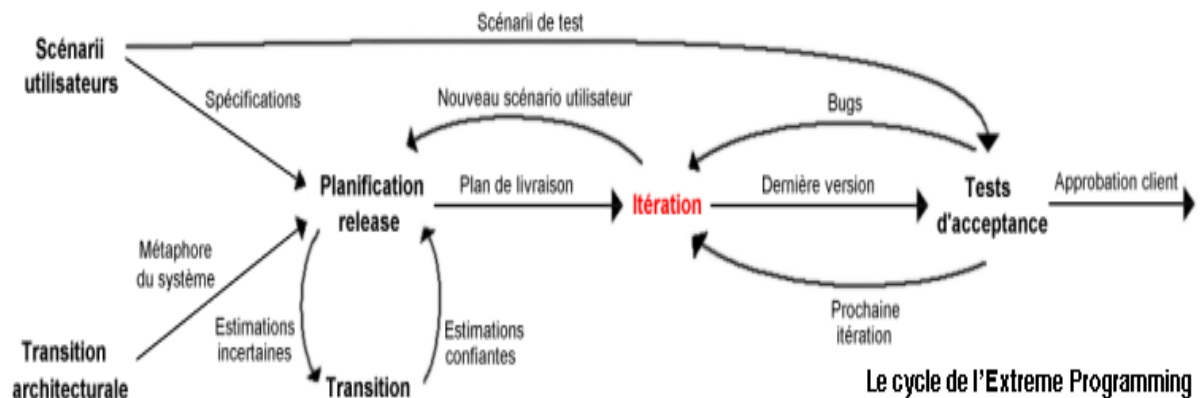
Le travail à effectuer dans ce TER est un travail exploratoire qui consiste à construire un "Mashup"[3] sur l'API Google Maps. En d'autres termes, il s'agit d'une appropriation de Google Maps, afin de disposer de ses fonctionnalités dans une page web et de construire un géo-service personnalisé proposant des améliorations de navigation et de visualisation des résultats effectués sur des moteurs de recherches.

## 1.3 Objectifs

1. Utiliser des moteurs de recherche permettant la localisation des informations (de photos, vidéos, textes...) sur une carte géographique.
2. Représenter sur une carte géographique interactive les résultats.
3. Tester de nouvelles technologies d'extraction des données avec les cartes.

## 2 Présentation de la méthode de travail

Sur la demande de notre encadrant, la méthode de l'extreme programming[4] sera adoptée comme processus de développement tout au long du projet.



Ce qui présuppose un partage des tâches par binôme. Le CLIENT dans ce processus sera notre encadrant. C'est le CLIENT qui va piloter le projet, voir ce qui est nécessaire et ce qui ne l'est pas. (*changement d'objectifs, rajout ou élimination de certaines fonctionnalités, etc.*)

Voici les principaux éléments du fonctionnement de notre projet :

- **Cycles itératifs pilotés par le CLIENT** : Le projet progresse au rythme d'itérations très courtes (deux semaines environ), dont le contenu fonctionnel est déterminé par le client (l'encadrant).
- **Travail d'équipe auto-organisé** : L'ÉQUIPE travaille en étroite collaboration. Nous organisons nous-mêmes notre travail sous la direction de l'encadrant. L'ÉQUIPE intervient sur l'ensemble du code, travaille systématiquement en binômes et synchronise son développements tout le temps.

· **Programmation pilotée par les tests** : Nous écrivons des tests automatiques pour chaque portion de code conçu et nous nous appuyons sur ces tests pour affiner et améliorer sans cesse la conception de l'application sans craindre de régression.

Remarque : De part la description de notre méthode de travail, la répartition des tâches entre les différents membres du groupe n'est pas définitive.

## 2.1 Communication

Nous prévoyons de rencontrer notre encadrant, Mr Delort, toutes les semaines. À chaque rendez-vous, nous lui présenterons un rapport comportant le travail effectué et une démonstration. Au cours de ces réunions, notre encadrant nous apportera des informations complémentaires pour la continuité du projet.

Nous utiliserons aussi les outils suivants pour la communication quotidienne :

1. Subversion (partage des sources avec GoogleCode, membres du groupe)
2. Skype (conférence, membres du groupe)
3. Liste de diffusion (avec GoogleGroups, membres du groupe et encadrant)

Des rendez-vous seront organisés entre les membres du groupe tous les vendredis matin pour faire part des difficultés éventuelles.

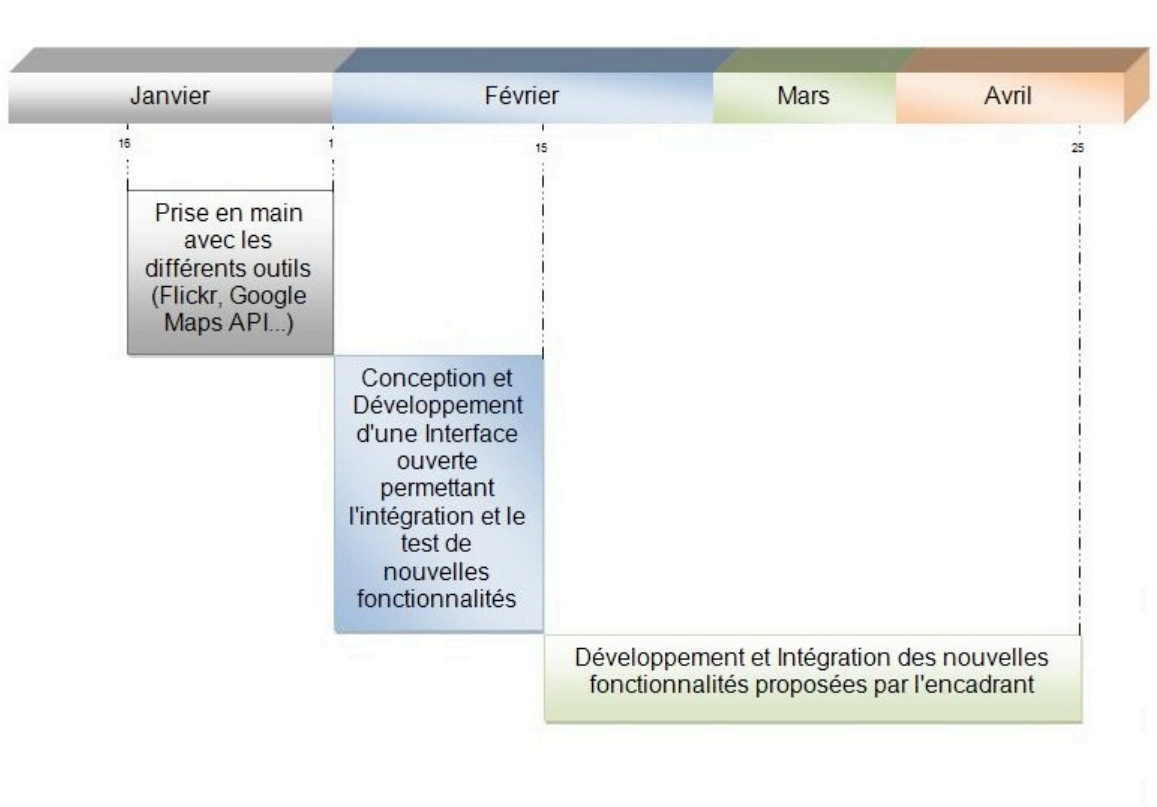
## 2.2 Outils de développement

Nous développerons une application web. De ce fait, chaque membre du groupe dispose des outils de base suivants :

1. FireFox (avec plug-in firebug)
2. EasyPHP(win) ou MAMP(mac)
3. Éditeur de texte
4. smartSVN(gestionnaire de version avec Subversion)

# 3 Présentation du planning

## 3.1 Diagramme de Gantt



## 4 Glossaire

- **Subversion** : Un gestionnaire de version permet, comme son nom l'indique, de gérer les différentes versions d'un projet. Il est principalement utilisé pour maintenir le code source ou la documentation d'un logiciel, mais on pourrait, en théorie, l'employer dans bien d'autres domaines, comme par exemple, la conception d'un site web, ou la rédaction d'un rapport.
- **Skype** : pour des conférences entre les membres du groupe.
- **Liste de diffusion** : Une liste de diffusion, terme parfois abrégé en lidi(e) (mailing list en anglais, abrégé en ML) est une utilisation spécifique du courrier électronique qui permet le publipostage (en masse) d'informations à un grand nombre d'utilisateurs possédant une adresse électronique.
- [1] [http://fr.wikipedia.org/wiki/Système\\_d'information\\_géographique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Système_d'information_géographique)
- [2] <http://etat.geneve.ch/geoportail/geoservices.html>
- [3] [http://fr.wikipedia.org/wiki/Application\\_composite](http://fr.wikipedia.org/wiki/Application_composite)
- [4] [http://fr.wikipedia.org/wiki/Extreme\\_programming](http://fr.wikipedia.org/wiki/Extreme_programming)