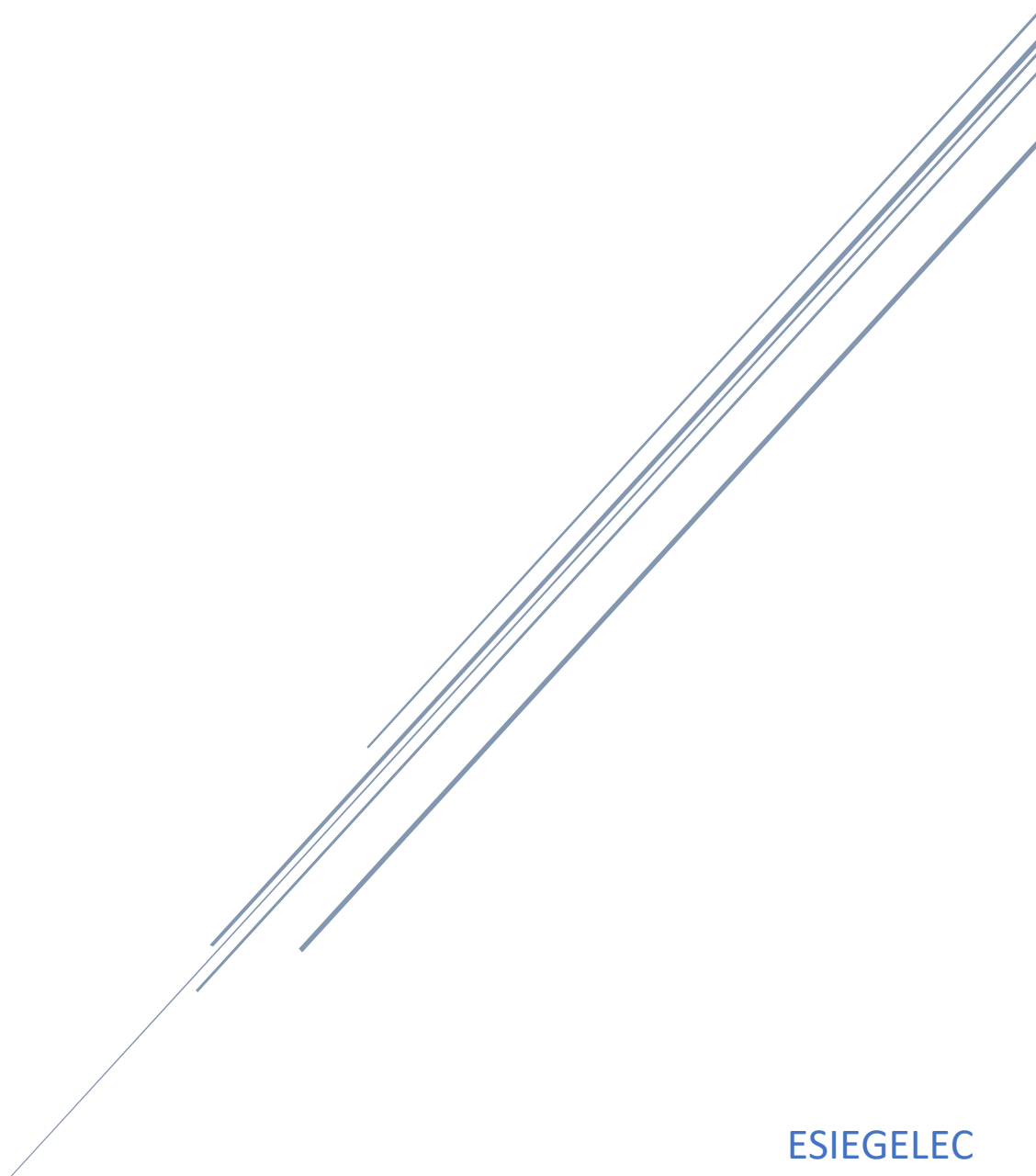


DOSSIER DE SPECIFICATIONS LOGICIEL

Monuments historiques



ESIEGELEC
LECLERC Valentin, MBANGYA NDOUMBE Bernardo,
LE BRETON Clément

Dossier de Spécification du Logiciel

Sommaire

Dossier de Spécification du Logiciel	1
1 Objectifs du projet.....	2
2 Fonctionnalités principales	2
3 Futurs utilisateurs (use case)	2
4 Données à stocker	3
5 Définition des IHM	4
6 Contraintes générales	4
7 Temps de réponse	5
8 Contraintes mémoire.....	5
9 Fonctionnalités détaillées.....	5
10 Délais.....	5
11 Coûts.....	6
12 Annexe :	7
12.1 Annexe 1 : liste des colonnes du fichier CSV	7
12.2 Annexe 2 : page d'accueil du site	7
12.3 Annexe 3 : page de résultats.....	8
12.4 Annexe 4 : page avec la Carte	8
12.5 Annexe 5 : vues mobiles.....	9
Dossier de Conception Préliminaire	10
Plan de Validation Logiciel	11

1 Objectifs du projet

Lorsque le visiteur se connecte au site web, l'application doit récupérer la position géographique du visiteur (après autorisation de ce dernier) et lui afficher les bâtiments historiques autour de lui dans un rayon de 10 Km, par exemple.

L'utilisateur doit également pouvoir effectuer une recherche sur un bâtiment historique précis en appliquant des filtres de recherche.

2 Fonctionnalités principales

Les fonctionnalités exposées ci-dessous sont les prérequis pour que le site web corresponde aux spécifications.

- **Afficher les dernières recherches faites par le visiteur**, afin de restituer les derniers résultats de recherche plus rapidement.
- **Récupérer et afficher sur une carte la position du visiteur**, pour permettre au visiteur de voir les bâtiments historiques autour de lui (penser à demander l'autorisation).
- **Afficher sur la carte les bâtiments historiques**, par exemple à l'aide d'une punaise sur le lieu du site historique (s'aider des coordonnées géographiques).
- **Rechercher manuellement des monuments** : offrir le droit à l'utilisateur d'effectuer une recherche personnalisée à l'aide de filtres (critère principal de recherche : référence du bâtiment).
- **Consulter les informations d'un bâtiment historique sélectionné** : restituer toutes les informations au sujet de ce dernier et les afficher sur une page web dédiée.
- **Possibilité de lancer une application GPS pour se rendre sur le lieu du bâtiment.**

3 Futurs utilisateurs (use case)

Dans le diagramme ci-dessous nous avons défini les rôles des différents acteurs. Sur la gauche, nous avons deux acteurs qui peuvent effectuer une recherche. L'acteur principal est celui qui n'a pas de position géographique, un second avec position géographique hérite du premier.

Les deux acteurs peuvent effectuer une recherche dont les résultats s'affichent dans une liste ou bien sur une carte. Il est ensuite possible d'afficher les informations d'un bâtiment en cliquant dessus sur la carte.

Lorsqu'un visiteur a sa position géographique activée, une carte s'affiche sur la page d'accueil avec les bâtiments à proximité de lui.

Le dernier acteur est la base de données qui a la charge de restituer les résultats de la recherche.

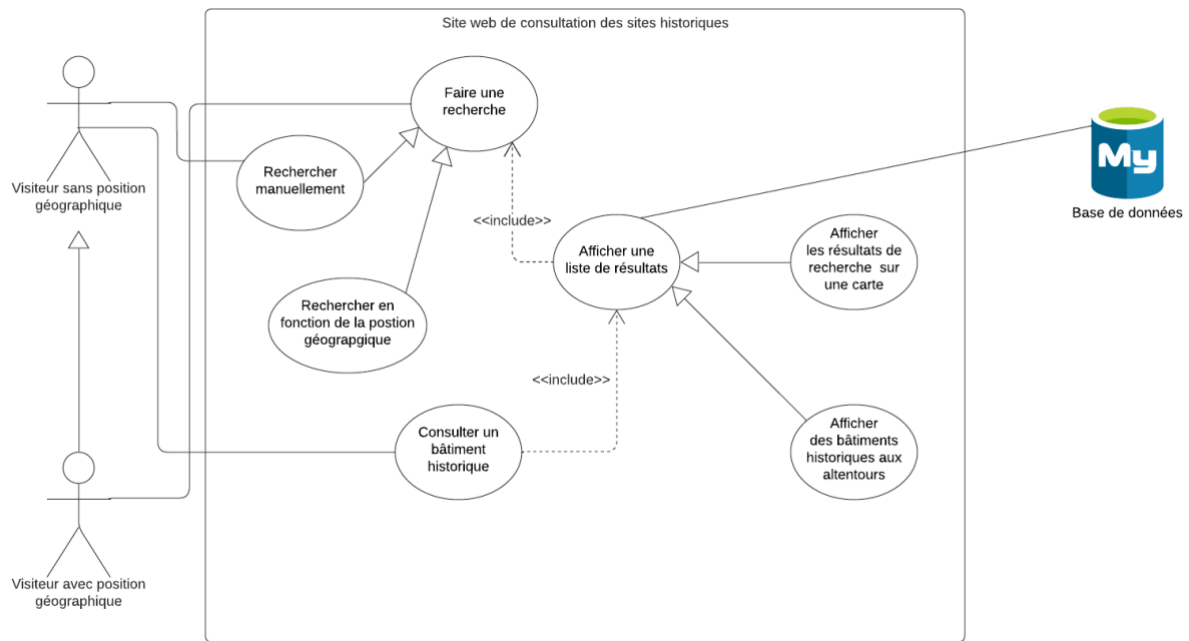


Figure 1 : Diagramme UML de cas d'utilisation

4 Données à stocker

Les données doivent être stockées dans une base de données SQL avec les tables :

- Commune :
 - Commune
 - Code postal
 - INSEE
 - Contact
 - Code département
 - Département
 - Région
- Mairie :
 - Nom
 - Adresse
 - Horaires_ouvertures
 - Insee
 - Fax
 - Mail
 - Point Geographique
- Bâtiment :
 - Référence
 - Coordonnées (X), Coordonnées (Y)
 - Contact
 - Statut
 - DMAJ
 - Appellation courante
 - Adresse 1
 - Siècle
 - Date de protection

- Précision protection
- Auteur
- Statut
- Description
- Historique
- Affectataire
- Précision localisation

5 Définition des IHM

Les IHM se trouvent en annexe mais nous allons détailler ici quelques spécifications concernant les règles d'affichage :

- La vue tableau devra comporter un affichage par défaut avec l'affichage des 20 premiers résultats de la liste des bâtiments historiques mais lorsqu'un filtre est appliqué, il faut afficher les résultats respectant ce critère.
- La vue par défaut de la carte doit être l'emplacement géographique de l'utilisateur sinon le lieu par défaut doit être la ville de Paris où les bâtiments historiques sont affichés.
- L'affichage des bâtiments historiques doit être fait par le biais d'un ping rouge
- Lorsque l'utilisateur sélectionne un bâtiment sur la carte, le ping devient vert et une popin avec les informations du bâtiment s'affiche sur la droite.
- La position géographique de l'utilisateur devra être affichée sur la carte par un cercle bleu.
- Sur la carte, il doit être possible d'afficher ou non les pings positionnés sur les lieux historiques.
- Sur l'écran d'accueil, la mini carte qui est affichée doit permettre de pouvoir se déplacer.

6 Contraintes générales

Dans cette partie nous allons énumérer les contraintes nécessaires au fonctionnement de l'application du côté de l'utilisateur :

- Un appareil relié à internet et muni d'un navigateur web ainsi que d'un moteur de recherche.
- Pour profiter pleinement de l'application, il est nécessaire d'autoriser l'accès à la géolocalisation.
- L'autorisation des cookies

L'application devra donc comporter des modules permettant de :

- Récupérer la position de l'utilisateur,
- Effectuer une recherche de bâtiment,
- Afficher les bâtiments aux alentours,
- Afficher les résultats sur une carte,
- Calculer la distance entre deux points
- Restituer les précédents résultats de recherche

7 Temps de réponse

Selon Google, le temps de réponse moyen d'un site web est de l'ordre de 200 millisecondes. Si le temps de réponse est entre 200 millisecondes et 1 seconde, le temps de réponse doit être amélioré.

Cependant, si le temps de réponse est supérieur à 1 seconde, le site web est considéré comme trop lent.

Il sera donc nécessaire de respecter ces indications avec une marge de 2 secondes. Le temps de réponse pour une tâche devra donc être au maximum de 3 secondes.

8 Contraintes mémoire

Il faut de la mémoire pour stocker les différents cookies liés aux informations de l'application. La taille maximale d'un cookie étant de 4ko et un domaine ne pouvant stocker que 20 cookies, la taille maximale de mémoire nécessaire est de 80 ko.

Le client doit être muni de suffisamment de mémoire vive pour pouvoir exécuter un navigateur web et supporter les cookies du site web ainsi que toutes les fonctionnalités annexes. De nos jours tous les appareils sont normalement capables d'exécuter.

Du côté du serveur, le support devra être capable d'exécuter une base de données ainsi que de lancer l'application Java et le site web.

9 Fonctionnalités détaillées

- **Charger les résultats de la recherche** depuis la base de données SQL.
- **L'affichage de la carte se fera par l'intermédiaire d'OpenStreetMap**
- **Appliquer un filtre à la recherche**
 - Type de bâtiment,
 - Distance par rapport à la mairie affiliée,
 - Nom du bâtiment,
 - Adresse du bâtiment,
 - Nom de la commune,
 - Code postal,
 - Année de construction,
 - Date de mise à jour,
 - Date de protection,
 - Siècle,
 - Bâtiments inscrits aux monuments historiques (inscrit MH),
 - Bâtiments classés aux monuments historiques (classé MH),
 - Statut,
 - Référence
- **Créer des pages web en responsive**, pour permettre la lisibilité du site sur les différents supports.

10 Délais

Les délais de réalisation du projet seront de 20h, séparés en séances de 4 heures. Dans ces heures de réalisation il faudra réaliser les tâches suivantes :

- Conception détaillée,
- Codage,

- Tests unitaires
- Tests d'intégration
- Une soutenance et,
- La correction de bugs

A la fin de cette période, le groupe devra fournir des livrables :

- Le DCD, le dossier de conception détaillé
- Le tableau de bord avec la liste des tâches, le budget, le temps consommé, le Reste à faire et la personne qui fera la réalisation.
- Un dossier avec le code source, commenté
- Le fichier .sql utilisé pour créer la base de données.

11 Coûts

Comme exposé dans la partie précédente, la durée de projet est de 20 heures.

Si nous partons du principe qu'un ingénieur développeur ainsi que les coûts annexes qu'à une entreprise sont d'environ 600 €, les coûts de développement de ce projet seront de

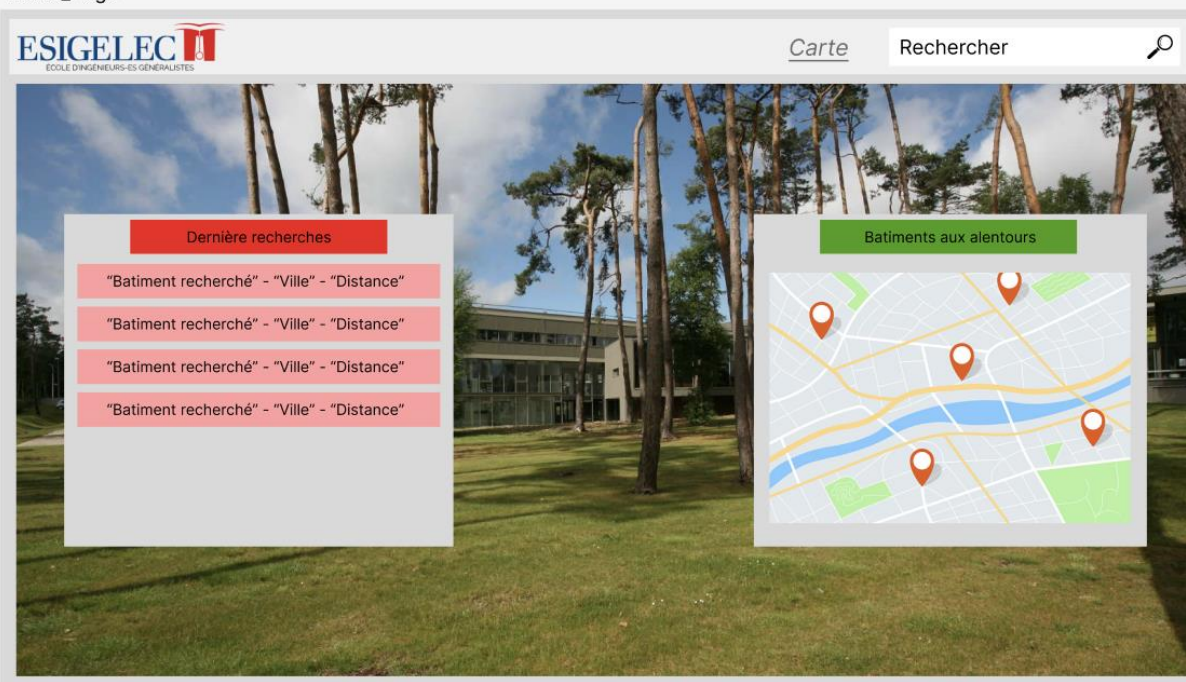
12 Annexe :

12.1 Annexe 1 : liste des colonnes du fichier CSV

- **Commune** : commune[text] commune de localisation de l'édifice avec rejet de l'article
- **Code département** : code_departement[text]
- **DMAJ** : dmaj[date] date de la dernière maj jour
- **INSEE** : insee[text] Code INSEE
- **Région** : region[text]
- **Département** : departement[text] Nom du département
- **Appellation courante** : appellation_courante[text] Appellation courante de l'édifice
- **Adresse 1** : adresse_1[text]
- **Siècle** : siecle[text]
- **Date de protection** : date_de_protection[text]
- **Précision protection** : precision_protection[text]
- **Auteur** : auteur[text]
- **Statut** : statut[text] statut propriété
- **Description** : description[text]
- **Historique** : historique[text]
- **Affectataire** : affectataire[text] Mentionne le nom du ministère affectataire
- **Adresse** : adresse[text]
- **Commune** : commune0[text]
- **Précision localisation** : precision_localisation[text]
- **Référence** : reference[text]
- **Contact** : contact[text]
- **p_coordonnees** : p_coordonnees[geo_point_2d]


12.2 Annexe 2 : page d'accueil du site

Index_Page



12.3 Annexe 3 : page de résultats

Index_Page_Liste_Résultats



Carte

Rechercher

Filtres de recherche

Résultats de votre recherche

"Batiment recherché" - "Ville" - "Distance"

"Batiment recherché" - "Ville" - "Distance"

"Batiment recherché" - "Ville" - "Distance"

"Batiment recherché" - "Ville" - "Distance"


"Batiment recherché" - "Ville" - "Distance"

"Batiment recherché" - "Ville" - "Distance"

"Batiment recherché" - "Ville" - "Distance"

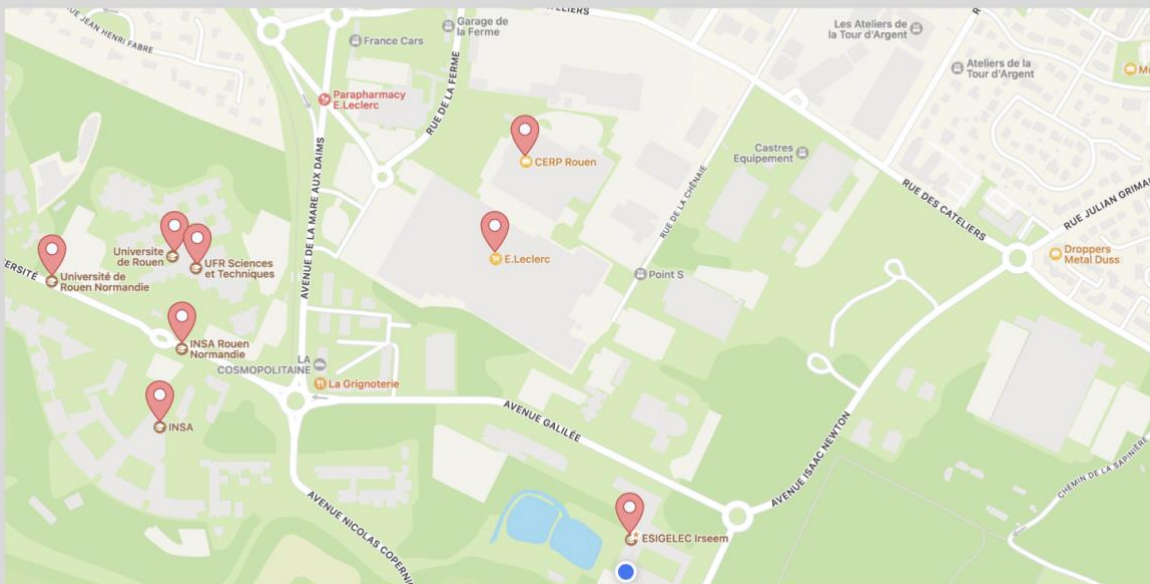
12.4 Annexe 4 : page avec la Carte

Index_Carte

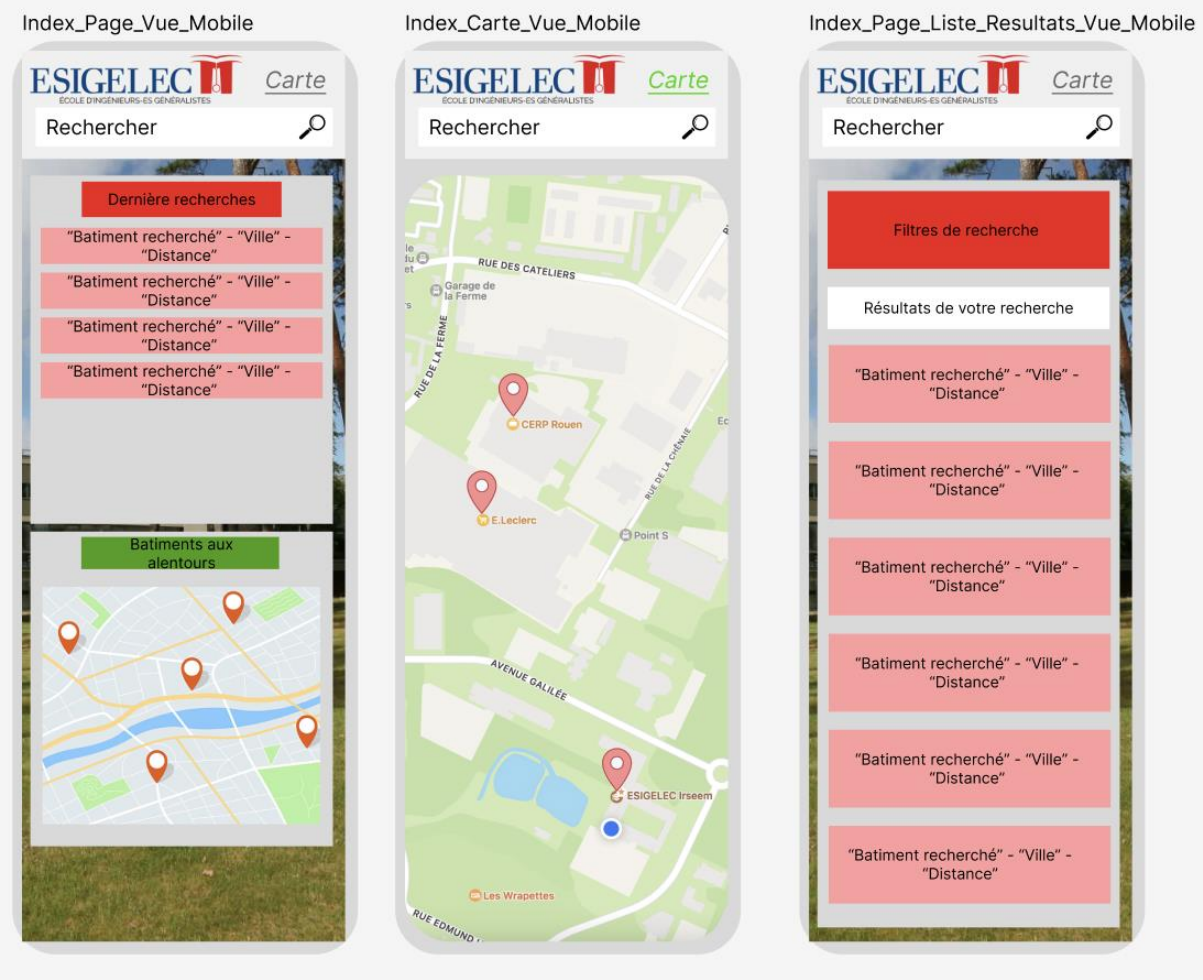


Carte

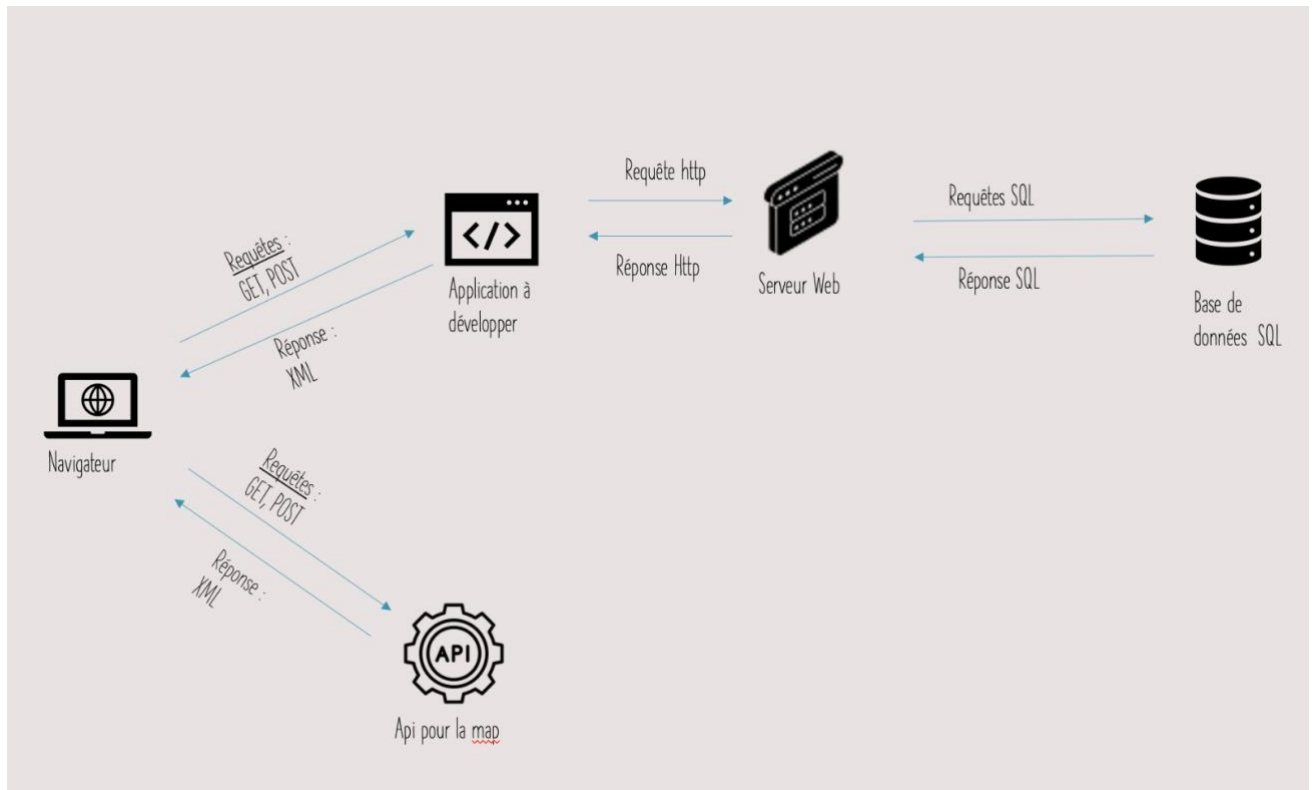
Rechercher



12.5 Annexe 5 : vues mobiles



Dossier de Conception Préliminaire



Plan de Validation Logiciel

Actions	Résultats	OK	KO	Commentaires
Double-cliquer sur l'icône du navigateur	Le navigateur s'ouvre avec une zone de saisie d'URL			
Saisir l'url du site web et appuyer sur "Entrée"	La page d'accueil s'ouvre avec un message demandant si la position peut être enregistrée			
La demande de la position est acceptée	Une carte comprenant la position du visiteur ainsi que les monuments autour de lui s'affichent avec une barre de recherche et des filtres			
Cliquer sur un monument	Les informations relatives au monument s'affichent ainsi que sa distance par rapport au monument			
Fermer la fenêtre des informations	La carte de départ est réaffichée			
Entrer une mairie dans la barre de recherche et appuie sur "entrée"	Une liste de monuments ainsi que leurs localisations s'affichent			
Choisir un filtre	La liste des monuments à l'écran est mise à jour			