

(Sujet S16) Toureasy | SnapMonument | Tourismap

I. Description détaillée du sujet

L'objectif de cette application web est de permettre à des utilisateurs de géolocaliser des monuments afin de les faire découvrir aux utilisateurs avec des informations supplémentaires ajoutables comme l'histoire, les particularités du monument en question.

Les différentes missions du projet :

L'application web sera constituée principalement d'une carte interactive sur laquelle on peut visualiser des punaises contenant un aperçu du monument. Lors de la sélection d'un monument, un menu contextuel s'affiche avec un certain nombre d'informations d'ordre culturelles

Un menu permet d'accéder à la liste des monuments classés par proximité avec l'utilisateur.

L'application web connaît 3 types d'utilisateurs :

- utilisateurs visiteurs (sans s'inscrire sur le site) :
ce type d'utilisateur peut naviguer sur la carte du site web afin de partir à la recherche de monuments et d'informations sur ces monuments
- utilisateurs inscrits
ce type d'utilisateurs possède un système de déblocage de monument : c'est à dire qu'au départ nous avons une carte avec la position des monuments uniquement et lorsque nous sommes à moins de 50m par exemple, le monument est déblocqué et nous pouvons accéder à ses informations depuis n'importe où (un système de score peut être ajouté en fonction du nombre de monuments découverts via l'application). Il peut notamment ajouter un monument, cet ajout sera soumis à la validation des utilisateurs de confiance
- utilisateurs de confiance
Il peut ajouter directement des monuments et modérer les propositions des autres. Ce rôle est acquis une fois que l'utilisateur a proposé un certain nombre de monuments qui ont été acceptés.

Pour les utilisateurs visiteurs, l'interface aura moins de fonctionnalités, elle gardera les fonctionnalités de base (naviguer sur la carte, voir les descriptions des monuments) afin de rendre l'application ergonomique et simple d'utilisation pour toute tranche d'âges.

L'application web devra pouvoir localiser l'utilisateur lors de son utilisation.

L'application web est destinée à une utilisation mobile (notamment pour l'ajout de monuments) cependant elle sera tout de même accessible sur ordinateur mais seule la navigation sur la map ainsi que l'accès aux réglages du compte (si la personne est inscrite),

inscription, accéder aux informations des monuments sur la map mais il ne sera pas possible d'ajouter des monuments depuis un ordinateur.

Lors de l'ajout d'un monument, l'application web propose d'ajouter une description ainsi que des photos du monument (choix entre choisir une photo de la bibliothèque de l'appareil ou prendre une photo via l'appareil photo). L'utilisateur a aussi la possibilité de créer un mini-quiz ayant pour sujet le monument. *Il sera nécessaire que l'utilisateur soit proche du monument en question afin de pouvoir obtenir la localisation de celui-ci. Il est nécessaire que l'utilisateur soit inscrit pour ajouter un monument à l'application web.*

Possibilité de partager un lieu via la copie d'un lien pouvant être partagé n'importe où (possibilité d'ajouter des icônes de partage vers des réseaux sociaux). Le lien partagé donnera accès à la localisation du monument ainsi qu'à sa description.

Possibles ajouts :

- Des statistiques pour chaque utilisateurs connecté :
 - Éventuellement un menu avec un classement des utilisateurs en fonction du nombre de monuments proposés d'un côté, et du nombre de monument visités de l'autre.
- Un mode AR (Augmented Reality) pourrait éventuellement permettre de repérer l'emplacement du monument avec l'appareil photo avec notamment la présence d'une boussole afin de diriger l'utilisateur.

II. Etude de l'existant

Wikipédia :

Système de rôles similaires avec les contributeurs qui possèdent un rôle selon leurs investissements afin de pouvoir ajouter / compléter des articles.

Système de documentation selon les sujets très complets.

Géographie [modifier | modifier le code]

 Cette section est vide, insuffisamment détaillée ou incomplète. [Votre aide](#) est la bienvenue !
[Comment faire ?](#)

Histoire [modifier | modifier le code]

 Cette section est vide, insuffisamment détaillée ou incomplète. [Votre aide](#) est la bienvenue !
[Comment faire ?](#)

Pokémon Go :

Des pokémons sont situés à certains endroits sur la map du jeu, l'utilisateur se déplace et sa position est modélisée (et actualisée en temps réel) sur une map avec une boussole indiquant sa direction. (fonctionnalités similaires en terme de géolocalisation).

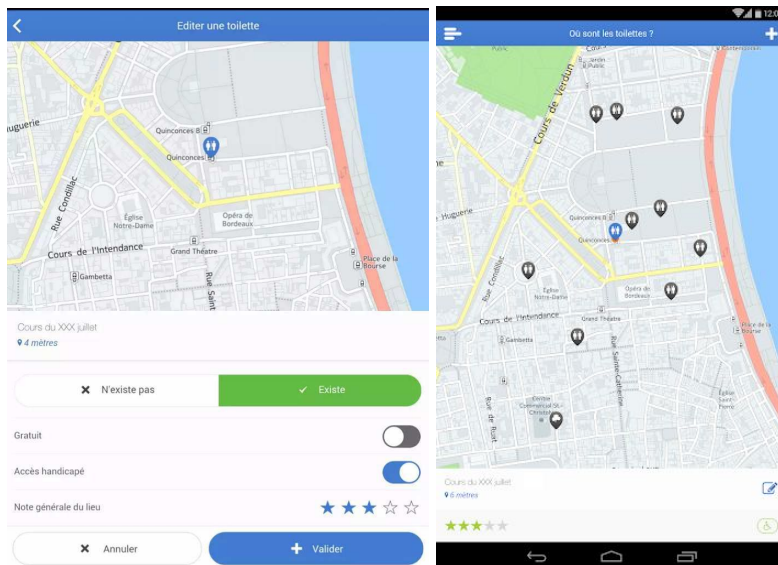
Système similaire avec les PokéStop, lieu indiqués sur la map et lorsque l'on est assez proche on peut débloquent des bonus ainsi que voir une photo du lieu-dit cependant pas d'informations détaillées sur le lieu-dit (n'étant pas toujours un monument) en question contrairement à notre proposition.



Où sont les toilettes :

Application qui affiche sur une carte interactive les emplacements de tous les toilettes publiques à proximité. Pour chaque toilette il y a menu contextuel avec une note et la distance qui le sépare de l'utilisateur, ainsi qu'un certains nombre de caractéristique.

Différences avec notre sujet : il n'y a ici pas de photos, et la banque de toilette n'a pas vocation à être modifiée de manière interactive et fréquente.



Géocaching :

Un loisir qui consiste à utiliser la technique du géopositionnement par satellite (GPS) pour rechercher ou dissimuler des « caches » ou des « géocaches », dans divers endroits à travers le monde. L'application possède une map avec divers points un pour savoir où l'on se situe et des autres pour savoir où se situe les géocaches. On peut donc choisir le géocache que l'on souhaite trouver et s'y rendre à l'aide d'une boussole et de la distance qu'il nous reste à parcourir. Un utilisateur peut donc chercher des géocaches mais aussi en créer. Pour cela, il doit indiquer sa position GPS.

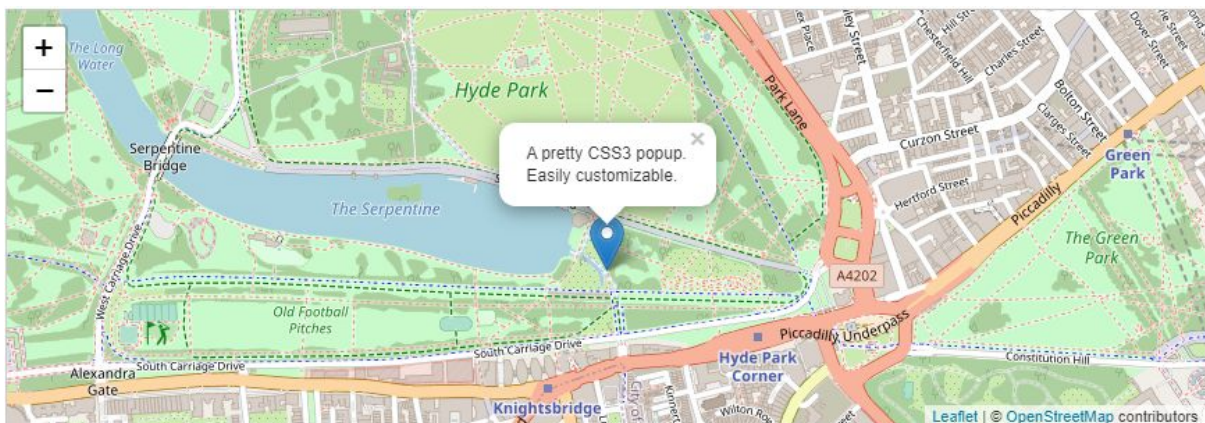


III. Etude technique sur l'existence de solutions permettant de mener à bien le projet

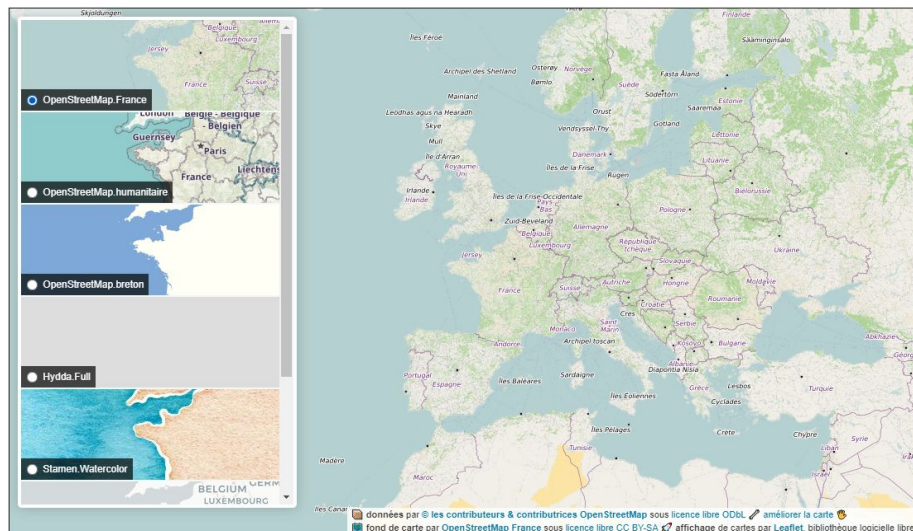
Pour l'affichage de la map il existe différents outils pouvant nous être utiles :

outil Leaflet qui est une librairie JavaScript en open-source permettant d'insérer une carte facilement personnalisable :

"Leaflet is designed with simplicity, performance and usability in mind. It works efficiently across all major desktop and mobile platforms, can be extended with lots of plugins, has a beautiful, easy to use and well-documented API and a simple, readable source code that is a joy to contribute to." (<https://leafletjs.com>)



OpenStreet Map, l'équivalent de wikipédia pour les cartes, permet de créer des applications utilisant la géolocalisation affichant une carte directement sur votre navigateur dans une balise div, où l'on peut placer des punaises gratuitement. Cela est très utile pour notre projet car il nécessite de trouver un endroit dans la vraie vie à l'aide de cette carte.



Pour la localisation de l'utilisateur :

Utilisation de JavaScript permettant d'obtenir les données de localisation de l'utilisateur de l'application web. (Fonctionnalités testées en amont) :



Lors du clic sur le bouton cela affiche la localisation de l'utilisateur sur le site OpenStreet Map avec comme lien :
<https://www.openstreetmap.org/#map=niveauDeZoom/Latitude/Longitude>

Pour la partie client du site, outils de base de la programmation web : HTML5, CSS, JS, PHP

Pour le stockage des informations ainsi que des utilisateurs inscrits on peut avoir recours à une base de données : [PHPMyAdmin](#)

Prévoir une conversion du site vers une application Android / iOS (si l'avancée du projet le permet) donc utilisation d'un moyen de conversion ([Appypie](#) par exemple)