

Développement d'une application pour l'optimisation des rendez-vous médicaux par géolocalisation : Géo'doc

Projet tutoré de Licence 3

Corentin BORDE Guillaume SÉGARD Marie SMOLINSKI

Université de Franche-Comté

13 Mars 2019

Un besoin chiffré

- ▶ 30% du temps passé à gérer ses rendez-vous pour les médecins

Un besoin chiffré

- ▶ 30% du temps passé à gérer ses rendez-vous pour les médecins
- ▶ 80 jours pour obtenir un rendez-vous chez un ophtalmologue en moyenne

Un besoin chiffré

- ▶ 30% du temps passé à gérer ses rendez-vous pour les médecins
- ▶ 80 jours pour obtenir un rendez-vous chez un ophtalmologue en moyenne
- ▶ des disparités selon les secteurs géographiques et les spécialités, dénoncées par l'ARS

Un besoin chiffré

- ▶ 30% du temps passé à gérer ses rendez-vous pour les médecins
- ▶ 80 jours pour obtenir un rendez-vous chez un ophtalmologue en moyenne
- ▶ des disparités selon les secteurs géographiques et les spécialités, dénoncées par l'ARS
- ▶ des problèmes dus aux rendez-vous non honorés

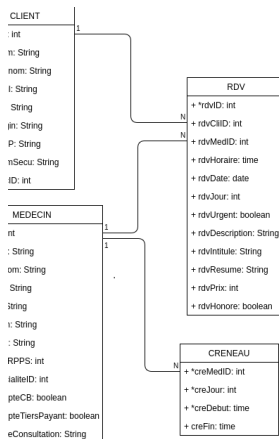
Plan

- 1 Modélisation de l'application
 - Spécifications pour Géo'doc
 - Modélisation UML et autres
 - Répartition du travail
- 2 Géo'doc : sa réalisation
 - Outils utilisés
 - Développement de l'application
 - Difficultés rencontrées
- 3 Bilan : où en est le développement
 - Une application qui remplit les attentes
 - Un site voué à évoluer

Diagramme de cas d'utilisation de Géo'doc



Modèle de données



Tables rendez-vous et créneau

Répartition du travail

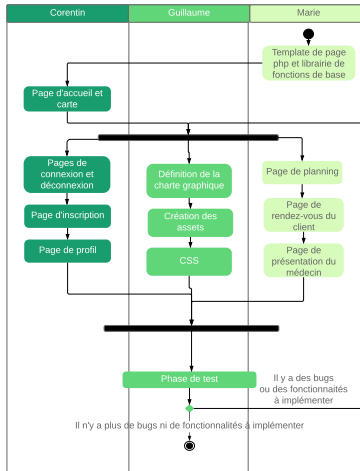


Diagramme d'activité

Plan

- 1 Modélisation de l'application
 - Spécifications pour Géo'doc
 - Modélisation UML et autres
 - Répartition du travail
- 2 Géo'doc : sa réalisation
 - Outils utilisés
 - Développement de l'application
 - Difficultés rencontrées
- 3 Bilan : où en est le développement
 - Une application qui remplit les attentes
 - Un site voué à évoluer

Outils utilisés

- ▶ Langages du web : HTML5, CSS3, PHP, JS

Outils utilisés

- ▶ Langages du web : HTML5, CSS3, PHP, JS
- ▶ Géolocalisation

Outils utilisés

- ▶ Langages du web : HTML5, CSS3, PHP, JS
- ▶ Géolocalisation
- ▶ API Leaflet

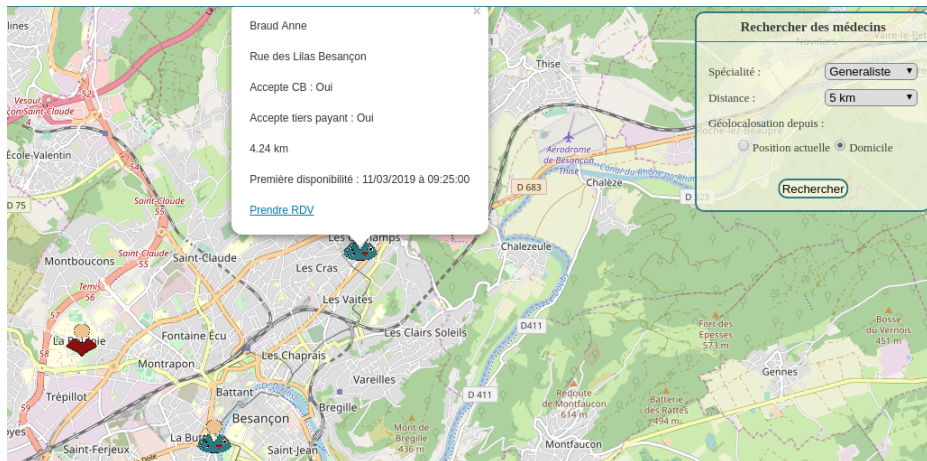
Outils utilisés

- ▶ Langages du web : HTML5, CSS3, PHP, JS
- ▶ Géolocalisation
- ▶ API Leaflet
- ▶ AJAX

Outils utilisés

- ▶ Langages du web : HTML5, CSS3, PHP, JS
- ▶ Géolocalisation
- ▶ API Leaflet
- ▶ AJAX
- ▶ API Adress2Coordonnées

Page d'accueil : description



Page d'accueil de Géo'doc

Page d'accueil : fonctionnement du script

- ▶ Position du client

Page d'accueil : fonctionnement du script

- ▶ Position du client
- ▶ Requête AJAX pour récupérer les médecins sélectionnés

Page d'accueil : fonctionnement du script

- ▶ Position du client
- ▶ Requête AJAX pour récupérer les médecins sélectionnés
- ▶ Conversion des adresses en coordonnées GPS

Page d'accueil : fonctionnement du script

- ▶ Position du client
- ▶ Requête AJAX pour récupérer les médecins sélectionnés
- ▶ Conversion des adresses en coordonnées GPS
- ▶ Calcul de la distance





Page d'accueil : fonctionnement du script

- ▶ Position du client
- ▶ Requête AJAX pour récupérer les médecins sélectionnés
- ▶ Conversion des adresses en coordonnées GPS
- ▶ Calcul de la distance
- ▶ Placement sur la carte

Page d'accueil : fonctionnement du script

- ▶ Position du client
- ▶ Requête AJAX pour récupérer les médecins sélectionnés
- ▶ Conversion des adresses en coordonnées GPS
- ▶ Calcul de la distance
- ▶ Placement sur la carte
- ▶ Requête AJAX pour afficher les premières disponibilités

Planning

Planning

Demandes urgentes

Numéro de sécurité sociale	Nom	Descriptif de l'urgence
198082538825272	Borde Corentin	rhum

Planning

Année Semaine

Lundi 11/03/2019 de 21h00 à 22h00

21h00

Corentin Borde
Numéro de sécurité sociale : 198082538825272

21h20 :

21h40 :

Mes créneaux

Lundi de 21h00 à 22h00

Ajouter un créneau

Jour
 Début
 Fin

Rendez-vous passés

18/02/2017 à 15h15

Smolinski Marie

Géo'doc © 2019 - A. Prosser





Page planning

Code du planning

```
3  $creneaux = getCreneau($id_medecin);
4
5  foreach ($creneaux as $cre) {
6      $rdvs = getRdvsOfCreneau($id_medecin, $cre);
7      $nb_rdvs = ($timestamp_debut_creneau - $timestamp_fin_creneau) / $timestamp_duree_consultation;
8
9      for ($i = 0; $i < $nb_rdvs; ++$i) {
10         $debut_rdv = $timestamp_debut_creneau + ($timestamp_duree_consultation * $i);
11         $libre = true;
12
13         foreach ($rdvs as $rdv) {
14             if ($debut_rdv == $rdv['debut']) {
15                 display_rdv_occupe();
16                 $libre = false;
17             }
18         }
19
20         if ($libre) {
21             display_rdv_libre();
22         }
23     }
24 }
```

Pseudo-code du planning

Planning

Planning

Numéro de sécurité sociale

198082538825272

Nom

Borde Corentin

Descriptif de l'urgence

rhum

Planning

Année Semaine

Lundi 11/03/2019 de 21h00 à 22h00

21h00

Corentin Borde

Numéro de sécurité sociale : 198082538825272

21h20 :

21h40 :

Mes créneaux

Lundi de 21h00 à 22h00

Ajouter un créneau

Jour

Début

Fin

Rendez-vous passés

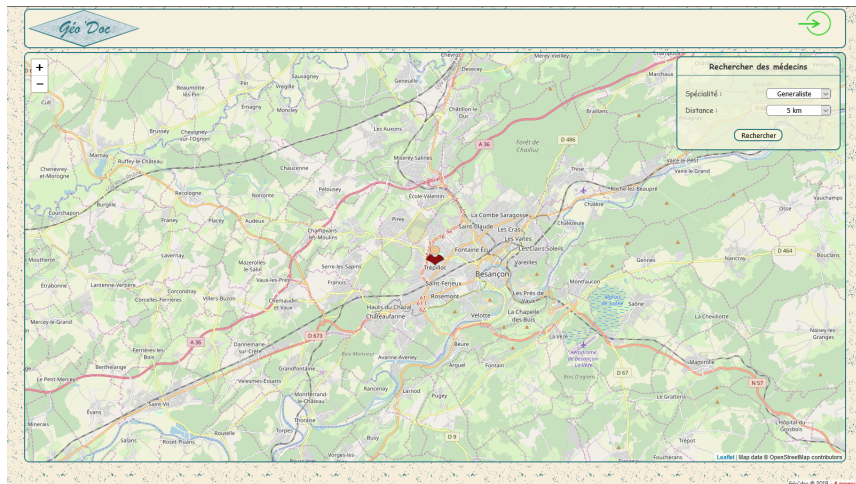
18/02/2017 à 15h15

Smolinski Marie

Géo'doc © 2019 - A propos

Page planning

Démonstration



Difficultés rencontrées

- ▶ API de géolocalisation

Difficultés rencontrées

- ▶ API de géolocalisation
- ▶ Nouvelles technologies

Difficultés rencontrées

- ▶ API de géolocalisation
- ▶ Nouvelles technologies
- ▶ Disponibilité des médecins contre proximité des médecins

Difficultés rencontrées

- ▶ API de géolocalisation
- ▶ Nouvelles technologies
- ▶ Disponibilité des médecins contre proximité des médecins
- ▶ Timestamp non harmonisé

Plan

- 1 Modélisation de l'application
 - Spécifications pour Géo'doc
 - Modélisation UML et autres
 - Répartition du travail
- 2 Géo'doc : sa réalisation
 - Outils utilisés
 - Développement de l'application
 - Difficultés rencontrées
- 3 Bilan : où en est le développement
 - Une application qui remplit les attentes
 - Un site voué à évoluer

Des spécifications remplies

- ▶ Gestion des rendez-vous et des urgences

Des spécifications remplies

- ▶ Gestion des rendez-vous et des urgences
- ▶ Gestion des profils

Des spécifications remplies

- ▶ Gestion des rendez-vous et des urgences
- ▶ Gestion des profils
- ▶ Géolocalisation

Des spécifications remplies

- ▶ Gestion des rendez-vous et des urgences
- ▶ Gestion des profils
- ▶ Géolocalisation
- ▶ Traçabilité des rendez-vous passés

Des spécifications remplies

- ▶ Gestion des rendez-vous et des urgences
- ▶ Gestion des profils
- ▶ Géolocalisation
- ▶ Traçabilité des rendez-vous passés
- ▶ Informations pour l'ARS

Des améliorations possibles

- ▶ Faiblesse de modélisation

Des améliorations possibles

- ▶ Faiblesse de modélisation
- ▶ Envoi de notifications par mail

Des améliorations possibles

- ▶ Faiblesse de modélisation
- ▶ Envoi de notifications par mail
- ▶ Problèmes de géolocalisation

Des améliorations possibles

- ▶ Faiblesse de modélisation
- ▶ Envoi de notifications par mail
- ▶ Problèmes de géolocalisation
- ▶ Options de localisation supplémentaires

Des améliorations possibles

- ▶ Faiblesse de modélisation
- ▶ Envoi de notifications par mail
- ▶ Problèmes de géolocalisation
- ▶ Options de localisation supplémentaires
- ▶ Application mobile

Un bilan positif

- ▶ Site terminé et fonctionnel, esthétique et ergonomique

Un bilan positif

- ▶ Site terminé et fonctionnel, esthétique et ergonomique
- ▶ Un projet mené de bout en bout

Un bilan positif

- ▶ Site terminé et fonctionnel, esthétique et ergonomique
- ▶ Un projet mené de bout en bout
- ▶ Un espace d'application et d'amélioration de nos compétences

Un bilan positif

- ▶ Site terminé et fonctionnel, esthétique et ergonomique
- ▶ Un projet mené de bout en bout
- ▶ Un espace d'application et d'amélioration de nos compétences
- ▶ Un travail de groupe fructueux

Merci !

Merci de votre attention, avez-vous des questions ?