
CAHIER DES CHARGES

pour

Jardins des Alentours

Version 1.0

Préparé par :
Simon Landry
Keven Aubin
et Nicholas Massé

Pour Programmation Breadsticks

Février 2020

Table des matières

1. Présentation du projet	1
2. Objectifs et environnements	2
2.1. Objectifs	2
2.2. Environnements	2
3. Ressources allouées	3
3.1. Financement et matériel	3
3.2. Équipe de développement	3
3.2.1. Simon Landry	3
3.2.2. Keven Aubin	4
3.2.3. Nicholas Massé	4
4. Besoins	5
5. Contraintes	6
6. Fonctionnalités	7
6.1. Interfaces	7
6.2. Administration	7
6.3. Navigation	7
6.4. Sécurité	8
6.5. Format	8
7. Risques et priorités du projet	9
8. Calendrier des livrables	10
A. Fonctionnalités potentielles	11
B. Répertoires de travail	12

1. Présentation du projet

Jardins des Alentours se veut être une élogie informatisée, entièrement destinée aux végétaux. Née d'une passion pour la nature, il s'agira d'un médium par lequel tous et chacun pourront passer pour obtenir à la fois des informations utiles et du divertissement, tout en ayant la possibilité d'y faire du commerce.

Construit sur les bases d'une application web, le projet sera offert sur ordinateur de bureau, tablette, et téléphone et offrira la possibilité aux visiteurs de consulter, page par page, une myriade d'informations liées aux fruits et aux légumes de son choix. Les plus actifs pourront échanger sur les méthodes de culture de même que contribuer à l'agrandissement de la base de données. Les amateurs de produits hyperlocaux auront même accès à un panel renouvelé de jardiniers locaux vendant le produit en question.

Dans la même optique, Jardins des Alentours se veut être un accès facile, autant pour les consommateurs que pour les cultivateurs, à l'échange et à l'achat de fruits et légumes. Dans le but de favoriser la consommation et la culture de produits locaux, la plateforme fournira, aux utilisateurs inscrits, des outils pour planifier, produire et vendre leurs produits. Les jardiniers en herbe auront évidemment à leur disposition toutes les informations sur les fruits et légumes de leur choix, fournies et centralisées par Jardins des Alentours.

L'équipe derrière Jardins des Alentours cultive aussi l'espoir que leur projet créera des liens solides à travers la population en générale, mais surtout à petite échelle, dans les quartiers résidentiels, là où, aujourd'hui, on ne retrouve en majorité que les éternels gazons verts, on pourra se promener et observer un nouvel écosystème avec une flore resplendissante.

2. Objectifs et environnements

2.1. Objectifs

Le point fort de Jardins des Alentours passe avant tout par l'accessibilité. S'il veut se démarquer de ses concurrents et élargir son auditoire, le projet devra intégrer un accès et une navigation aisée de même que vêtir une interface visuellement séductive. Il s'agit d'un facteur de la plus haute importance considérant que plusieurs aspects de l'application en dépendent, en particulier l'envergure de l'information disponible par rapport aux fruits et légumes, le flux d'interactions entre les utilisateurs et surtout la disponibilité des produits locaux, qui existe grâce aux jardiniers inscrits à l'application.

Une interface d'administration destinée à la fois aux administrateurs du site ainsi qu'aux contributeurs du site devra être mise en place pour que le projet puisse profiter d'une meilleure stabilité dans son développement à long terme. Celle-ci devra être instinctive et facile d'utilisation afin de s'assurer que les jardiniers contributeurs n'aient pas besoin de suivre une formation afin d'y contribuer.

2.2. Environnements

La mise en place de l'application web inclut trois branches principales : les environnements «Visiteur», «Jardinier» et «Administrateur».

L'environnement «Visiteur» est celui destiné à l'utilisateur client du site, qu'il soit inscrit ou non. Il s'agit de l'environnement le plus vaste, et donne accès à presque toute la plateforme, c'est-à-dire les multiples pages de produits, les questions et réponses et les jardiniers locaux. Lorsqu'il est inscrit, l'utilisateur pourra aussi échanger, commenter et discuter du légume en question.

L'environnement «Jardinier» permettra à un utilisateur, après sa soumission à certaines vérifications, d'accéder à une différente interface destinée à la culture et à la vente de ses fruits et légumes. Celle-ci inclura entre autres un étalage virtuel ainsi, qu'à l'avenir, divers outils tels qu'un calendrier de semis et un planificateur de jardins.

L'environnement «Administrateur» permettra à l'administrateur ou son mandataire de gérer le contenu mis en ligne et d'effectuer la modération par rapport aux utilisateurs inscrits.

3. Ressources allouées

3.1. Financement et matériel

Pour Jardins des Alentours, il ne s'agit que du début d'une aventure. Or, si le temps imparti pour le noyau de l'application est défini dans une limite temporelle de 5 semaines, la volonté de Jardins des Alentours est de garder en tête son extensibilité puisque ses développeurs auront l'occasion de poursuivre son développement dans le futur.

De la même manière, le budget alloué pour l'instant au développement de l'application n'est que celui des ressources technologiques de base utilisées par les développeurs.

3.2. Équipe de développement

L'équipe de développement est composée de trois développeurs en herbe terminant leur formation de techniciens en informatique de gestion. Forts de quelques projets accomplis dans le passé, leurs intérêts communs les réunissent une fois de plus pour mener à bien le développement de cette nouvelle application web.

Ci-dessous se trouve un petit descriptif de chacun des membres de cette équipe.

3.2.1. Simon Landry

Simon Landry est un développeur back-end terminant sa formation au Collège de Maisonneuve. Son expertise en développement sur divers projets «Open Source», qui s'échelonne sur plus d'une dizaine d'années, lui permettra de conseiller ses collègues sur les meilleures pratiques de développement et les multiples outils qui entourent le développement.

Expérimenté à la tâche de Scrum Master, Simon saura mener l'équipe dans ce rôle lors des scrums journaliers et saura protéger l'équipe des obstacles et distractions qui l'entourent. Après une année au sein des Forces Armées Canadiennes en tant qu'officier, ce développeur saura utiliser cette expérience en leadership pour mener le projet à terme.

3.2.2. Keven Aubin

Keven Aubin est un développeur web terminant sa formation au Collège de Maisonneuve. Son expérience en développement front-end et back-end en feront un membre polyvalent de l'équipe. Titulaire d'un diplôme de droit notarial, ce développeur utilise son expérience de la communication pour mieux communiquer avec le client et ainsi comprendre plus facilement les besoins et désirs du maître d'ouvrage.

3.2.3. Nicholas Massé

Issu du domaine de la restauration et de la sommellerie, Nicholas Massé finit présentement ses études en développement web au Collège de Maisonneuve et occupe également un poste de développeur dans le domaine du marketing en ligne.

Dans une plus grande mesure, Nicholas a effectué par le passé des voyages à l'étranger qui sont étroitement liés à l'agriculture biologique. Il s'adonne annuellement au jardinage sur son propre petit bout de lopin à la campagne et possède un savoir-faire indéniable dans ce domaine. Il sera donc une référence importante tout au long du projet lorsqu'il s'agira de bien définir les informations pertinentes concernant les produits et les intérêts des jardiniers de la plate-forme.

4. Besoins

Dans une première mesure, il est impératif, pour atteindre nos objectifs d'accessibilité, de rendre l'application disponible sur les principaux dispositifs d'accès à l'Internet, c'est-à-dire l'ordinateur de bureau, la tablette et le téléphone intelligent. Il est évident que notre application devra également s'adapter aux navigateurs web les plus populaires.

Dans le même ordre d'idées, Jardins des Alentours devra être disponible dans un nombre maximal de langues afin de former des communautés de jardiniers provenant des quatre coins du monde, le tout dans le but de créer un contenu riche, de multiplier les échanges et de stimuler les communautés de jardiniers.

Au sujet de l'interface destinée aux visiteurs, elle devra rassembler en un endroit principal l'accès aux divers modules de l'application, tout en gardant à l'honneur le produit de la page en question. En naviguant vers ces modules, les visiteurs auront accès à des interfaces ultérieures, leur permettant d'obtenir des détails sur la culture du légume, l'interface de recherche de jardiniers locaux ainsi que l'accès à un système de conversations portant sur le légume en particulier.

Pour pallier à la complexité structurelle de l'application, Jardins des Alentours incorpore le concept de communautés, qui permettra aux utilisateurs d'identifier à l'avance leur préférence en terme de géolocalisation et de produits. De cette manière, l'application personnalise l'expérience de l'utilisateur et approfondit son sentiment d'appartenance.

Lorsqu'inscrit, un utilisateur doit pouvoir consulter et modifier son profil et avoir accès à un maximum d'informations reliées à l'historique de ses activités.

L'interface du jardinier devra permettre à ce dernier de publier sur notre site les légumes qu'il désire mettre en vente via un étalage virtuel. Cet étalage lui demandera une certaine quantité d'information destinée à la vente du produit, qui lui devra être choisi au moyen d'une liste de variétés de fruits ou légumes, en synchronisation avec ceux qui apparaissent sur le site.

L'interface d'administration, quant à elle, devra permettre l'ajout de produits et variétés, à l'aide d'un système de contribution par les utilisateurs. L'administrateur aura également accès à une gestion sommaire des visiteurs, des jardiniers et des contributeurs.

5. Contraintes

Pour parvenir à construire l'écosystème informatique relativement complexe qu'incarne Jardins des Alentours, l'équipe de développement a choisi d'utiliser Ruby comme langage de programmation principal et Ruby on Rails comme framework principal. Ce choix a également été fait dans le but d'optimiser le temps de réalisation du projet.

Comme l'application nécessite la manipulation d'une bonne quantité d'information et que celle-ci peut s'avérer complexe, PostgreSQL a semblé s'imposer comme choix de base de données en raison de sa licence libre et de sa gratuité en terme de coûts. PostgreSQL est également un système de gestion de base de données qui s'incorpore très bien avec Ruby on Rails.

6. Fonctionnalités

6.1. Interfaces

Code	Fonctionnalité	Réalisation
I1-1	Page d'accueil	
I2-1	Affichage des communautés	
I2-2	Questions et réponses d'une communauté	
I2-3	Discussions d'une communauté	
I2-4	Géolocalisation de la communauté sur une carte	
I3-1	Affichage des pages des jardiniers	
I3-2	Affichage des jardins et produits	
I3-3	Affichage des marchés des jardiniers	
I3-4	Géolocalisation des jardins et marchés sur une carte	
I4-1	Signalement des visiteurs malveillants	
I4-2	Signalement des jardiniers malveillants	

6.2. Administration

Code	Fonctionnalité	Réalisation
A1-1	Gestion des communautés	
A1-2	Gestion des informations des produits et variétés	
A1-3	Gestion des jardiniers, administrateurs et contributeurs	
A2-1	Suspension de visiteurs malveillants	
A2-2	Suspension de jardiniers malveillants	

6.3. Navigation

Code	Fonctionnalité	Réalisation
N1-1	Barre de navigation version mobile	
N1-2	Barre de navigation version bureau	
N2-1	Navigation par recherche	
N3-1	Aide à l'utilisation de la plateforme	

6.4. Sécurité

Code	Fonctionnalité	Réalisation
S1-1	Application des techniques de validation de données	
S2-1	Protection des informations du compte administrateur à l'aide d'un système de rôles et permissions	

6.5. Format

Code	Fonctionnalité	Réalisation
F1-1	Conception de type MVC (<i>Model View Controller</i>)	
F2-1	Hébergement du site web	
F2-2	Hébergement de la base de données centralisée	
F3-1	Données minimales nécessaires à l'optimisation du contenu du site	

7. Risques et priorités du projet

Les risques du projet Jardins des Alentours ont été limités à un niveau raisonnable. Par contre, les technologies utilisées pour le projet sont nouvelles pour certains membres de l'équipe de développement. Ainsi, l'équipe sera confrontée à l'apprentissage de celles-ci dans un court délai.

Également, dans le passé, les membres de cette équipe ont fait preuve d'ambition démesurée face à la réalisation de projets ayant pu être simplifiés de manière significative. Dans le cadre de ce projet, afin de s'assurer que les fonctionnalités désirées soient réalisées dans les délais prévus, une d'analyse de l'essentiel sera primordiale.

Finalement, puisque les horaires de disponibilités des membres de l'équipe diffèrent, une importance particulière devra être accordée à la communication entre les membres de l'équipe afin de s'assurer que chacun soit informé de l'état d'avancement des diverses fonctionnalités.

8. Calendrier des livrables

Livrable	Description	Date de fin
Étape 1	Cahier des charges	23 Février 2020
Étape 2	Analyse	1 Mars 2020
Étape 3	Prototype	8 Mars 2020
Étape 3	Développement et tests	20 Mars 2020
Étape 4	Documentation	20 Mars 2020

A. Fonctionnalités potentielles

Afin de respecter les délais alloués, un effort de sobriété a été fait dans l'élaboration du projet Jardins des Alentours. Ainsi, certaines fonctionnalités, bien qu'intéressantes, ont été mises sur la glace le temps d'assurer le développement des fonctionnalités principales. Advenant la livraison du projet tel que présenté avant la date du 20 mars, certaines autres fonctionnalités pourraient être implémentées.

Diverses recettes pourraient être suggérées au sein des communautés. Ainsi, les produits disponibles sur la plateforme pourraient être mis en valeur. Cette fonctionnalité pourrait attirer de nouveaux visiteurs sur la plateforme et ainsi augmenter la visibilité de l'offre de produits disponibles dans les marchés.

Au sein des communautés, une discussion en temps réel sous forme de clavardage permettra d'augmenter le nombre d'interactions entre les jardiniers. Ceci créera un plus grand sentiment d'appartenance à la plateforme pour les jardiniers.

Un système de détection automatique de la zone de rusticité des jardins selon la géolocalisation permettra aux jardiniers novices d'obtenir automatiquement des informations adaptées à leur environnement de culture. Ils pourront ainsi connaître automatiquement quels produits peuvent être cultivés dans leur jardin et à quel moment de l'année la culture de ces derniers doit être commencée.

B. Répertoires de travail

Adresse du répertoire Github : <https://github.com/Hyftar/Jardins-des-alentours.git>