Charles-Édouard Beaudet

Jean-François Laverdière-Lanteigne

**RECHERCHE SUR LES TECHNOLOGIES RÉCENTES**

**DE DÉVELOPPEMENT WEB**

Travail présenté à monsieur François Bertrand

Nouvelles technologies  
420-620-SF

Département d'informatique  
Techniques de l'informatique  
Cégep de Sainte-Foy  
Janvier 2016

Table des matières

[Sujet 3](#_Toc441324459)

[Les enjeux 3](#_Toc441324460)

[Objectifs 4](#_Toc441324461)

[Expérimentation 4](#_Toc441324462)

[Limites 4](#_Toc441324463)

[Incertitudes 5](#_Toc441324464)

[Ressources 5](#_Toc441324465)

[Planification 5](#_Toc441324466)

# Sujet

Nous cherchons à créer une plate-forme Web qui permettra à des employeurs d’afficher leurs offres de stage ainsi qu’aux utilisateurs de chercher et de postuler pour ces stages. Ce projet a comme but de nous faire découvrir et de nous faire travailler avec des technologies de développement Web récentes. Il n’est pas toujours évidant de se trouver un stage et encore moins lorsqu’il s’agit d’arriver sur le marché du travail avec presqu’aucune expérience de travail. Afin de faciliter ce processus, il faut une plate-forme qui simplifie la recherche et qui offre une description précise des stages répertoriés. Il existe déjà des sites semblables, mais possèdent tous peu de fonctionnalités.

Même si nous avons déjà une expérience avec le développement Web de même qu’avec la gestion de base de données, nous n’avons que très peu de connaissance et aucune expérience avec les technologies de développement Web telles que le PHP, MySQL et Apache.

# Les enjeux

Afin de parvenir à créer cette plate-forme, il nous faudra apprendre le langage de programmation PHP avec les structures logicielles qui sont disponibles pour ce dernier ainsi qu’à gérer une base de données avec MySQL.

Beaucoup de programmes, tout comme celui d’informatique du Cégep de Sainte-Foy, demande à ses étudiants de trouver un stage. De plus, faire une telle recherche n’est pas toujours facile. C’est pourquoi il serait très utile d’avoir un outil qui simplifierait le processus de recherche de stage. Par exemple, au lieu de devoir parcourir d’innombrables sites afin de trouver un employeur, l’utilisateur aura accès à un environnement qui permettra non seulement à l’utilisateur de rechercher un stage correspondant à son profil et ses critères, mais aussi aux employeur de rechercher par eux-mêmes un stagiaire.

Comme mentionné précédemment, notre recherche aura un impact nos connaissance sur le plan des outils développement Web d’actualités. Il nous permettra d’étendre nos connaissances sur ces technologies et de les expérimenter et ainsi mettre au grand jour leur potentiel.

Toutes les technologies de développement changent généralement assez rapidement et régulièrement. Or donc, il ne serait pas faux de dire qu’on a avantage à se tenir régulièrement à jour afin d’être en mesure de profiter de toutes les nouveautés que celles-ci nous offres.

PHP et MySQL sont très connus et réputés dans le domaine du développement Web en plus d’être des outils que nous n’avons pas eu l’occasion d’apprendre. Cela sont les principales raisons qui nous ont poussé à faire notre projet sur ce sujet.

# Objectifs

Voici la liste des objectifs que nous poursuivrons lors de nos recherches et de notre expérimentation :

* Apprendre le langage PHP ainsi que de son utilisation avec MySQL et Apache.
* Apprendre une structure logicielle récente pour le développement d’un site en PHP, dans notre cas il s’agira de Symphony 2.
* Développer un site à partir de nos apprentissages.
* Intégrer le plus de technologies possible en plus de ce que nous avons déjà appris.

# Expérimentation

La recherche sera faite à l’aide d’un site d’apprentissage en ligne. Les outils que nous développerons pour expérimenter est un site Web basique qui nous servira à mettre en pratique ce que nous avons appris. À chaque fois que nous apprenons quelque chose, il faudra le mettre en pratique sur ce site afin de nous mettre à l’épreuve en plus de pouvoir nous servir de référence une fois le cours en ligne terminé. Le véritable site ne sera développé qu’après avoir complété tout l’apprentissage nécessaire. Entre autre, il faudra être capable de :

* D’authentifier des utilisateurs de statuts différents.
* Permettre la création de comptes.
* Permettre aux employeurs la création d’offres de stages.
* Permettre aux utilisateurs de visionner des stages selon des critères.
* Permettre aux utilisateurs de proposer leur candidature sur des stages.
* Permettre aux employeurs de proposer leurs stages à des utilisateurs.
* Autres fonctionnalités du même genre.

Le défis dans tout cela sera de compléter le plus grand nombre de fonctionnalités possible dans un lapse de temps relativement cours pour un projet de cette ampleur.

# Limites

Nous ne pensons pas être dans la mesure de mener à terme la plate-forme de stage puisque le temps qui restera après avoir maitriser PHP, MySQL et Symphony est peu susceptible de nous le permettre. Nous serons cependant en mesure de compléter des fonctionnalités de base telles que l’authentification, la publication de stage et peut-être la recherche de stage par critères. Nous ne pensons pas non plus de mettre notre site en ligne.

# Incertitudes

De nombreux éléments nous sont inconnus. En voici une liste sommaire :

* Langage PHP.
* Structure logicielle Symphony 2
* MySQL

|  |  |
| --- | --- |
| **Incertitude** | **Piste de solution** |
| Temps d’apprentissage des nouvelles technologies | Source de documentation :  openclassrooms.com |

# Ressources

Cette section décrit les ressources qui sont utilisées tant au niveau de l’expérimentation qu’au niveau de la recherche.

* PHPstorm : IDE pour le PHP
* MAMP : Logiciel permettant la gestion de PHP, MySQL et Apache.
* OpenClassroom : Site web de cours en ligne, notre source d’apprentissage
* Symphony 2 : La structure logicielle que nous utiliserons.

# Planification

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tâches à réaliser** | **Temps prévu** | **Responsable** |
| Apprentissage de PHP et MySQL | 30hrs | Équipe |
| Apprentissage de la structure logicielle Symphony 2 | 30hrs | Équipe |
| Modélisation du site et de la base de données | 5hrs | Équipe |
| Développement du site | 30hrs | Équipe |
| **Total :** | 95hrs |  |