

# Projet IO2

Année scolaire 2016-2017

## 1 Travail demandé

*Vous réaliserez un site, une application, ou un service web de votre choix.* Il peut autant s'agir d'un site centré sur le contenu (par exemple un site d'actualités) que sur les interactions entre utilisateurs (par exemple un forum de discussion).

En cas de manque d'inspiration, consultez la dernière section de ce document !

Le cahier des charges minimum est d'utiliser ce que vous avez appris au cours du semestre afin de construire un site de taille raisonnable. Plus précisément,

### **Vous devrez :**

- Utiliser HTML, CSS, PHP et MySQL de façon conséquente. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser Javascript.
- Donner un minimum de complexité à votre site. Par exemple, une page avec un champ de texte et qui affiche la liste des derniers 10 messages envoyés à celle-ci ne sera pas satisfaisante. Si vous n'êtes pas sûr(e), demandez à votre chargé de TP de valider votre idée.

De plus, quel que soit votre projet, nous vous demandons d'inclure *au moins* les éléments suivants dans votre site :

### **Votre site devra avoir :**

- Au moins un fichier CSS global commun à toutes les pages (vous pouvez avoir d'autres feuilles de styles en plus).
- Une page de création de compte, et une page de login (connexion).
- Un bouton logout (déconnexion).
- Une page "profil utilisateur" où seul l'utilisateur pourra modifier ses informations personnelles.
- Une fonction de recherche, et une page qui affiche les résultats. La recherche peut porter sur le contenu de votre choix (messages d'utilisateurs, articles, tags de photos, etc).<sup>1</sup>

Si vous n'avez pas trop d'idée de thème, nous vous recommandons de sélectionner une des suggestions situées à la fin de ce document !

Certaines pratiques sont proscrites dans le cadre de ce projet :

### **Vous ne pourrez pas :**

- Utiliser un framework ou une librairie externe CSS (bootstrap, etc) ou PHP (symfony, etc).<sup>2</sup>
- Construire un service web *uniquement* basé sur des interactions machine-machine : il faut un accès "humain" (c'est-à-dire HTML) aux informations.

Et enfin, nous conseillons de faire attention aux points suivants :

---

1. Si votre projet ne permet pas naturellement d'inclure une fonction de recherche, faites la fonction de recherche suivante : vous enregistrez chaque action des utilisateurs dans une table SQL. Une page de recherche (réservé au compte administrateur) permettra de chercher dans l'historique de ces actions.

2. Ce n'est pas une contrainte réaliste, mais ce cours est là pour vous apprendre les fondamentaux.

**Recommandations :**

- Vous ferez attention aux failles de sécurité : les formulaires devraient être protégés contre les injections SQL, et les mots de passe ne devraient pas être stockés en clair. Regardez du côté des fonctions de hachage.
- Votre code doit être clair et contenir des commentaires qui permettent de le comprendre.
- C'est un cours d'informatique, pas de graphisme. Concentrez-vous sur le code (HTML, CSS, PHP) de votre site avant son esthétique.

## 2 Calendrier

L'inscription doit se faire avant le *19 mars 2017 à 23h55*, sur Moddle. Le rendu de votre projet (sur Moodle) doit avoir lieu avant le *14 mai 2017 à 23h55*. Les soutenances auront lieu *fin mai* (dates et calendrier à préciser).

## 3 Organisation

Le travail se fait par groupes de 2. Votre binôme doit être dans votre groupe de TP. S'il y a un nombre impair de personnes dans le groupe, 1 personne au plus par groupe peut faire le projet seule.

## 4 Modalités de rendu

**Votre rendu devra contenir :**

- Votre code, prêt à être testé.
- Un document d'une page minimum détaillant :
  1. Le but de votre site/service/application. Votre projet n'a pas besoin d'être parfait ! Par exemple, si vous avez créé un forum, l'absence d'une fonction de recherche de messages est tout à fait acceptable<sup>3</sup>
  2. Votre expérience, les difficultés que vous avez rencontrées.
  3. Vos choix techniques, autant au niveau de la structure du code HTML, du CSS, des l'organisation du code PHP, qu'à celui de la forme de vos requête SQL.

## 5 Soutenances et évaluation

### 5.1 Soutenances

La soutenance aura lieu devant au moins deux enseignants. Vous pourrez utiliser n'importe quel machine (personnelle, script), mais le code présenté devra être exactement celui qui aura été rendu. De plus, veillez à ce que le travail ait été bien réparti : les membres du groupe pourront avoir une note différente, et on attendra de chacun(e) qu'il ou elle puisse clairement parler de la partie dont il ou elle s'est occupé(e).

### 5.2 Votre projet sera évalué selon :

- La clarté du code.
- Les fonctionnalités dont votre site dispose.
- Votre niveau d'utilisation de chaque langage : HTML, CSS, PHP et SQL.
- La description de vos choix techniques, et vos justifications pour ceux-ci.
- La sécurité de votre site<sup>4</sup>.

---

3. Mais sa présence sera appréciée :)

4. Par exemple : évitez de garder les mots de passe en clair dans votre base de données.

## 6 Idées de sites, services et applications

- *“Wall” à la Facebook.* Chaque utilisateur(trice) peut écrire sur la page dédiée d’un autre, si il ou elle lui en a donné l’autorisation. On peut ensuite ajouter des commentaires aux messages.
- *Actualités participatives.* Chaque utilisateur(trice) peut proposer un lien et une description qui l’accompagne. Puis, une page affiche tous les liens proposés par les utilisateurs, pour lesquels chacun peut voter une fois au plus. Les liens sont triés par ordre de vote. De plus, le site a plusieurs "thèmes" CSS et l’utilisateur peut choisir un thème par défaut utilisé à chaque fois qu’il se connecte.
- *Annotation d’images.* Les utilisateurs peuvent envoyer des images et leur ajouter des *tags*. Puis, une recherche par tag et par nom d’utilisateur(trice) affiche toutes les images correspondantes. Les images peuvent être privées (inaccessibles aux autres), partagées (visibles uniquement pour certains) ou publiques (visibles par tous).