

Projet Internet et Outils – IO2

Année scolaire 2017 – 2018

1 Travail demandé

L’objectif de ce projet est de produire un site web de votre choix. C’est une consigne très vaste qui laisse beaucoup de liberté. La section 4 de ce document présente quelques idées de ce qui est faisable dans le cadre du projet. Le site produit devra respecter les contraintes suivantes.

Langages. Le site devra utiliser les langages vus en cours et TP : HTML, CSS, PHP et MySQL. L’utilisation de Javascript est autorisée mais pas requise. L’utilisation d’un framework CSS (Bootstrap, etc.) ou PHP (Symfony, etc.) n’est pas autorisée.

Cibles. Le site devra avant tout être pensé pour être utilisé par des êtres humains. Il devra en particulier être accessible en navigateur, et le ou la visiteur·se ne devra jamais avoir à deviner où se trouve ce qu’il ou elle cherche.

Utilisateurs. Le site devra gérer des utilisateur·rice·s, avec notamment les possibilités de se connecter, déconnecter, de créer un compte, gérer son profil et changer son mot de passe.

Complexité. Le site devra contenir plusieurs pages dynamiques et au moins une feuille de style commune à toutes ces pages. La base de données doit servir à quelque chose (et pas seulement à stocker des utilisateur·rice·s) ; en particulier, il doit y avoir possibilité de lire, d’ajouter, de modifier et de supprimer du contenu du site.

2 Évaluation

L’archive rendue devra contenir :

- Le code intégral de votre site ;
- Un document décrivant comment le faire fonctionner, et notamment :
 - Comment préremplir la base de données, créer les tables, etc. Il est recommandé de fournir un fichier .sql tout fait pour cela.
 - Les restrictions sur les versions de PHP à utiliser, s’il y a lieu. Dans tous les cas, le site devra marcher avec la version de PHP du SCRIPT.
- Un document décrivant le but de votre site, vos choix techniques et les difficultés rencontrées lors de son écriture.

L’évaluation portera en particulier sur les critères suivants.

Modularité du code. Le code devra être aussi modulaire que possible. On séparera les fonctionnalités distinctes dans des fonctions, classes différentes ou fichiers différents.

Factorisation du code. On évitera la répétition de code en préférant créer une nouvelle fonction, classe ou un nouveau fichier.

Clarté du code. Le code devra être clair et lisible facilement par l'évaluateur·rice. Il est recommandé qu'il soit organisé, aéré, indenté. L'utilisation de commentaires explicatifs est extrêmement recommandée. De plus, il est attendu que le code soit valide et respecte les standards.

Paternité du code. Il est autorisé (et encouragé) de s'inspirer d'autres codes. Cependant, cela devra être précisé et ne devra concerner qu'une petite partie du code du projet. De plus, tout code réutilisé doit l'être légalement et doit porter la mention de sa source.

Sécurité. On fera attention aux failles de sécurité et notamment aux injections SQL et au stockage des mots de passe.

Esthétique du site. Un site élégant sera apprécié, mais ce n'est pas le sujet du cours. L'évaluation portera avant tout sur les fonctionnalités. Il en va de même pour l'utilisation du Javascript : cela peut apporter un plus, mais ne sera pas au centre de l'évaluation.

Compréhension du projet. Lors de la soutenance, la répartition des tâches entre les membres du binôme devra être claire. On attendra de chacun·e qu'il ou elle soit capable de parler de la partie dont il ou elle s'est occupé et au moins vaguement de la partie laissée à l'autre. Les notes seront attribuées personnellement et non pas aux binômes.

3 Organisation

Binômes. Le travail doit se faire en binômes. Il est envisageable de le faire seul·e mais il est nécessaire de demander (et d'obtenir) l'autorisation au préalable. L'inscription se fait sur Moodle, le 9 mars au plus tard.

Rendu. Le projet devra être rendu fin avril (les dates seront précisées ultérieurement). Les soutenances auront lieu en mai.

Soutenances. Ce projet mènera à une soutenance d'une vingtaine de minutes. Il sera possible d'utiliser une machine du SCRIPT ou une machine personnelle. Le code présenté devra impérativement être le même que celui qui aura été rendu.

4 Idées

De manière générale, il ne faut pas hésiter à s'inspirer de sites de la vie de tous les jours et à parler de ses idées aux chargé·e-s de TP.

Moteur de blog. Un site web avec possibilité de poster des articles et de les commenter. Les utilisateur·rice-s de base ne pourront que commenter. Les auteur·e-s pourront poster de nouveaux articles. Les administrateur·rice-s pourront gérer les autres utilisateur·rice-s, supprimer des articles et des commentaires, etc. On peut y ajouter un système de tag pour les articles avec une fonctionnalité de recherche d'articles par mots, tags, etc.

Forum. Un site web où l'on peut créer des fils de discussion où chacun·e peut répondre. On peut imaginer un système de recherche parmi les fils de discussion, un système de vote pour savoir quelles réponses ont été utiles, un système de modération, etc.

Mini réseau social. Un site web avec un système de murs où les utilisateur·rice·s peuvent poster des messages sur les murs des autres s'ils ou elles en ont l'autorisation. On peut imaginer rajouter le partage des articles des autres, un système de vote sur les messages, etc.

Partage d'images. Un site où tout utilisateur·rice·s peut poster des images. Les autres peuvent alors noter les images (soit en décidant parmi plusieurs images laquelle est la meilleure, soit avec un système d'upvote/downvote, etc.). Les meilleures images sont ensuite visibles quelque part.

Compte commun. Un site où les utilisateur·rice·s peuvent créer des groupes dans lesquels chacun·e décrit ce qu'il ou elle a payé pour le groupe. Le site montre ensuite un historique de toutes les consommations ainsi qu'une balance décrivant qui doit de l'argent au groupe et à qui le groupe doit de l'argent. On peut imaginer d'autres fonctionnalités comme une liste de course commune.