

Programmation Web

Mini-projet

Olivier Gérard

13 Mai 2024

Dans ce mini-projet, vous devrez appliquer les notions vues au cours de ce semestre dans le domaine du développement web. Vous trouverez ci-dessous plusieurs propositions de sujets, qui définissent plusieurs thèmes et les fonctionnalités attendues pour chacun. Vous serez notés sur deux aspects : le code HTML, CSS et PHP pour le site et les différentes fonctionnalités dans un premier temps, et dans un second temps sur un oral où vous serez amenés à présenter rapidement votre site, expliquer certains de vos choix où même certaines portions de code.

Le projet est à réaliser en binôme ou trinôme selon la composition des groupes. Vous porterez encore une fois une attention toute particulière à la propreté et à la qualité du code rendu, qui devra être clair, commenté et compréhensible par quelqu'un d'extérieur à votre groupe.

Sujet n°1 : site de e-commerce.

Les sites de e-commerces sont des grands classiques du développement web, très présents sur internet et par conséquent incontournables dans le domaine. Il s'agit de plateformes proposant des articles à la vente aux utilisateurs, ou servant d'intermédiaire entre les utilisateurs pour qu'ils fassent des affaires entre eux. Dans notre cas, il s'agira de la seconde option. Pour ce sujet, le choix de la thématique de votre site de e-commerce vous est laissé, mais certaines fonctionnalités doivent être présentes :

- La création de compte pour les **utilisateurs** et d'un système d'authentification. Ces comptes permettent de rassembler certaines informations essentielles pour le fonctionnement du site, comme son **identité** ou son **adresse**. Les utilisateurs qui vendent des articles doivent fournir en plus une **pièce d'identité** et un **IBAN** du compte qui recevra les revenus des articles vendus.
- Les formulaires permettant de proposer des **articles** à la **vente**, où il sera nécessaire de les décrire, d'indiquer un **prix**, une **description** de l'objet vendu et de préciser certaines de ses **caractéristiques**. Par exemple, s'il s'agit d'une voiture, il sera nécessaire d'afficher son kilométrage. S'il s'agit d'une carte, il faudra préciser son **état** et fournir une **photo**.
- L'affichage des articles à la vente, avec des filtres permettant de les trier selon le thème que vous aurez choisi pour le site et les différentes caractéristiques des objets vendus. Les utilisateurs devront aussi disposer d'un champs de saisie pour rechercher un article selon les mots-clés entrés.
- Pour pouvoir acquérir des objets, les acheteurs doivent pouvoir créditer leur compte avec de l'argent. Ici, il ne vous est pas demandé de gérer toute la partie permettant effectivement de réaliser des paiements par cartes bancaires, mais uniquement de proposer les différents formulaires permettant de simuler cette action.
- Les transactions elles-même entre les vendeurs et les acheteurs, où un acheteur dépense les fonds crédités sur son compte pour acquérir un objet. Les acheteurs parcourent le site, et déposent des articles dans leur panier, et procèdent ensuite à l'**achat**. Suite à cela, une notification est envoyée au vendeur, qui signalera ensuite le ou les objets achetés. Enfin, la transaction se termine par une confirmation par l'acheteur qu'il a bien reçu son article.

Si vous souhaitez étoffer votre site de e-commerce, vous pouvez en plus implémenter un système de **messagerie** instantanée entre un acheteur et un vendeur, mettre en place un système de notation et de **commentaire** sur les vendeurs (qualités des produits, conformité avec la description / les caractéristiques, etc...), ou encore mettre des articles et / ou des vendeurs en vedette sur la page principale du site.

Sujet n°2 : site de Quizz.

Pour ce sujet, vous devrez concevoir un site permettant aux utilisateurs de créer et de participer à des quizz, qui peuvent porter sur différents domaines : sport, culture générale, divertissement, etc... Chaque utilisateur peut soumettre ses propres questionnaires, que les autres utilisateurs pourront ensuite faire de leur côté. Chaque quizz est en réalité une sélection aléatoire de questions, choisies dans un ensemble fourni soit par le site (vous), soit par les utilisateurs eux-même. Les fonctionnalités à implémenter sont les suivantes :

- Permettre la création de compte pour les utilisateurs, où ils pourront retrouver sur un espace personnel les quizz auxquels ils ont participé et les scores qu'ils ont obtenus.
- Créer les formulaires permettant aux utilisateurs de concevoir leurs propres quizz, en soumettant différentes questions et leurs réponses. Elles peuvent être de différent type : question simple, avec image, des sons ou même des vidéos. Un quizz est constitué d'un nombre minimum de question, pour qu'une sélection aléatoire puisse se faire.
- Créez la page affichant les différents questionnaires disponibles, en permettant à l'utilisateur de les visualiser par catégorie, difficulté, ou de rechercher un questionnaire en particulier.
- Créez la partie du site dédiée au déroulement du quizz lui-même : une question est sélectionnée, proposée à l'utilisateur qui doit répondre dans un champs de saisie de texte dédié. Sa réponse est enregistrée, et il passe ensuite à la question suivante jusqu'à la dernière du quizz. À la fin, il peut voir le score qu'il a obtenu, ses propres réponses et les bonnes réponses aux questions.
- Mettez en place un système de relation entre les utilisateurs, où ils peuvent faire des demandes d'ami aux utilisateurs et voir ensuite sur leur espace les résultats de leurs amis et les questionnaires qu'ils ont proposés. Il devra aussi être possible de défier un ami sur un quizz en particulier, qui verra alors une notification sur son propre espace.

D'autres améliorations sont envisageables, comme mettre en place un système de limite de temps pour chaque question d'un questionnaire, un système de classement faisant apparaître les meilleurs joueurs, un moyen de commenter / noter les quizz et de proposer une recherche par popularité, etc... Vous pouvez aussi soumettre vos propres idées d'améliorations.

Sujet n°3 : au choix.

Pour ce mini-projet, vous avez aussi la possibilité de proposer votre propre sujet ou thème, afin de réaliser un site web qui peut être utile à vous ou à un organisme qui vous intéresse. Pour cela, vous aurez jusqu'à la fin de la séance du 13 mai 2024 pour soumettre votre idée en présentant un document résumant votre projet et ses différentes fonctionnalités. Pour être validé, votre projet devra mettre en œuvre les notions abordées au sein de ce module.

Vous pouvez proposer un projet en cours sur lequel vous travaillez déjà, ou un projet qui ne sera pas forcément terminé à la fin de ce module. Néanmoins, il devra être suffisamment avancé pour que les différentes notions puissent être évaluées. Tous les sujets ne seront pas forcément acceptés, certains auront peut-être besoin d'être ajustés pour correspondre aux attentes pédagogiques de ce module.