

Projet WEB

Félix CHARVIN, Florian DA SILVA, Alexandre DE BOE et Aude JULIEN

Sujet

Nous avons choisi un sujet spécial, lié aux personnes du groupe. Nous voulions répondre à une problématique que le pôle Qualité de la Junior-Entreprise Dièse de l'école rencontre assez souvent. Le site utilisé par le pôle est assez ancien et les membres de Dièse ne l'utilisent pas forcément. Nous voulions transformer ce site pour le rendre plus facile d'utilisation et surtout plus esthétique.

Ce site est donc seulement accessible à l'équipe de Dièse et l'authentification est un point clé. En effet, si des Junior-Entreprises pouvaient avoir accès à nos données, cela pourrait devenir problématique. Ce site a pour but de pouvoir suivre comment les études se déroulent, d'avoir le plus de détails sur elles regroupés à un seul endroit, le nom de l'intervenant, celui du chargé d'études, la durée du contrat et le prix. Ce site permettra également au pôle Qualité de pouvoir voir si tous les documents sont présents, s'ils ont été relus, signés et approuvés.

Nous avons donc prévu de répertorier le plus d'études possibles, en commençant par celles en cours. Seuls les membres du Pôle Qualité et le Président seraient considérés comme administrateurs et auraient donc le droit de supprimer une étude ou de la déclarer comme terminée en plus des droits de l'utilisateur de base. Les autres membres de Dièse seraient considérés comme utilisateurs et auraient à ce titre, droit d'ajouter une étude ou de la modifier, ainsi que de modifier, ajouter ou supprimer toute information sur l'étude.

L'approche mise en place

Pour commencer, nous avons recoupé les must have du projet avec ce que nous souhaitions pour le site. Nous avons décidé des pages que nous allons créer et ce qu'il y aura à l'intérieur de ces pages que ce soit les différentes icônes ou les différentes parties. Nous avons ensuite voulu définir à quoi ressemblerait le design général de la page. Nous avons, pour cela, fait des maquettes et utilisé un logiciel qui nous a été conseillé par un membre de l'équipe : Balsamiq, un logiciel facile d'utilisation et qui permet de bien visualiser ce que nous voulons.

Nous nous sommes ensuite concentrés sur un aspect qui nous paraissait, assez important pour notre site : l'authentification. Il fallait qu'elle soit sécurisée et qu'elle puisse s'introduire correctement dans notre projet. L'authentification est directement liée à la base de données donc nous avons réfléchi à la structure de la base de données, des tables et des relations entre les tables.

Les problématiques rencontrées et les solutions apportées

Tout d'abord, la première problématique a été la sécurisation des mots de passe. Pour cela nous avons crypté le mot de passe dans la base de données et utilisant des fonctions de cryptage.

Ensuite, pour la page d'accueil, le plus grand problème a été d'avoir une vision à long terme. C'est à dire penser au fait qu'il pourrait y avoir trop d'études en cours ou surtout terminées pour avoir un bon aperçu des études dans leur globalité. Il a donc fallu mettre en place un système de pagination.

Pour la page d'accueil mais également pour la page de création d'une nouvelle étude, il fallait chercher des études/personnes dans la base de données, en étant approximatif sur l'orthographe. C'est pour cela qu'on a choisi d'utiliser une fonction d'auto-complétion.

De manière générale, il a fallu vérifier et valider les formulaires et donc pour cela effectuer une première vérification côté client en Java-Script une deuxième vérification côté serveur Php.

Pour la page d'ajout d'une étude, nous avons eu des difficultés en essayant de faire un formulaire avec ajout et suppression de champs (formulaire dynamique). Pour réussir à avoir un formulaire qui marchait, on a du utilisé du Java Script en créant des fonctions d'ajout et de suppression sur les éléments dans

le formulaire. Sur cette même page on a voulu faire une animation pour le formulaire. Là aussi nous avons utilisé du Java script. La dernière problématique rencontrée s'est imposée à nous lorsque nous avons la nécessité que le chargé d'études ne se trompe pas dans le format de date pour cela il fallait obliger l'utilisateur à seulement sélectionner la date. La solution apportée par un membre de l'équipe a été d'utiliser un calendrier en Java Script.

La conception d'un design pour notre application web à également été un défi car nous avons tout d'abord développé nos pages chacun de notre côté et il a fallu à la fin s'occuper de créer un visuel assez harmonieux pour l'ensemble de notre application. Afin de résoudre ce défi, un membre de notre équipe à donc proposé une solution basique que nous avons tous ensemble amélioré en parlant entre nous. Nous avons donc pu aboutir à un design général convenant à tout le monde sans devoir tout revoir.

L'autre problème concernant le design général de notre application est le côté responsive de celle-ci afin de s'adapter aux normes modernes. Au lieu de perdre beaucoup de temps à créer un design responsive fonctionnel, nous avons préféré utiliser le framework Bootstrap afin de pouvoir créer une application plaisante à utiliser tout en consacrant un temps raisonnable au design.

Un autre problème rencontré fut celui de la multiplication des pages php requises pour effectuer les requêtes nécessaires et proposer une confirmation à l'utilisateur. Afin de palier à ce problème, nous avons utilisé le principe d'overlay en utilisant simplement du code css déclenché par des fonctions javascript afin d'afficher du code html au-dessus de la page de base. Cela a permis de limiter le nombre de page php que nous avions tout en rendant l'application plus dynamique.

La répartition des rôles au sein de l'équipe

Une personne s'est d'abord chargée de créer la base de données que nous avons utilisé ainsi que de la remplir de quelques exemples. Le premier point abordé par deux autres personnes a été l'authentification sécurisée. Point clé du projet mais également mut have du projet. La dernière personne a commencé à s'occuper des maquettes du site sur le site Balsamiq.

Cette même personne s'est occupée de coder les fichiers pour le design général de la page. Une personne de l'authentification s'est ensuite chargée de coder l'auto-complétion, en codant le fichier d'ajout d'une étude. Une personne a, elle, codé la pagination en l'implémentant dans le code de la page d'accueil, c'est à dire la liste des études en cours. La troisième personne a donc fini l'authentification. Elle s'est également occupée de faire la page d'authentification (en plus du module) et de la page de gestion de compte. La dernière personne s'est occupée de faire la page de détails sur une étude particulière.

Souvent, certaines fonctions utilisées dans une page était utile à une autre page, donc cela est vraiment resté un travail de groupe. Par exemple, la fonction d'auto-complétion codée dans la page de création d'une étude au niveau de la recherche d'intervenants a été utilisé pour la recherche d'études dans la liste des études.