

Rapport Projet Programmation web

L'objectif de ce projet est de créer un site permettant de faire des votes en ligne. Basiquement il faut pouvoir créer un scrutin, inviter des personnes à ce scrutin, voter à ce même scrutin et afficher la participation et fermer le scrutin pour voir le résultat.

Dans les fonctionnalités attendues dans le cahier des charges on doit avoir des votants et organisateurs non anonymes c'est-à-dire qu'ils doivent se connecter au site avec un login et mot de passe. Les votants peuvent porter des procurations 0 à 2 servant à voter plus d'une fois pour un même électeur. L'organisateur peut ajouter plus rapidement des votants grâce à des listes prédéfinies de votants.

A) Connexion au site

Lors de l'arrivée sur le site en tant que nouvel ordinateur il faut se connecter au site avec un login et mot de passe. Lors du clic sur connecter le site vérifie que l'association login mot de passe se trouve dans notre base de données. Cette base de donnée est en fait un fichier JSON placé dans le dossier ressources de notre site web et protégé par un .htaccess. Dans le même temps on enregistre un "cookie" localStorage pour sauvegarder le profil de la personne qui s'est connecté.

Cela permet au site de récupérer ce cookie pour faire une auto connexion quand on revient sur le site.

Cette fonctionnalité fonctionne grâce aux fonctions `connect()`, `localStorage(login)`, `autologin()`, `init()`, `isConnected()` dans `script.js`. Et au fichier `connection.php` lors de l'appel ajax servant à lire dans le json de nos utilisateurs.

Pour se déconnecter il suffira d'appuyer sur se déconnecter et cela appellera la fonction `disconnect()` du JS ce qui videra le cookie pour que lors d'une nouvelle visite du site on doit se reconnecter.

B) Création du scrutin

Une fois qu'on est connecté, le premier menu qui s'affiche est celui de création de scrutin.

Notre choix de conception veut que la création de scrutin demande un nom de scrutin, une question et des options de vote. L'organisateur du scrutin est automatiquement ajouté par le site, c'est celui qui est actuellement connecté le scrutin sera stocké dans le fichier `scrutins.json`. Les votants sont à ajouter une fois le scrutin créé pour pouvoir en rajouter au fur et à mesure et pas qu'une seule fois. C'est pour cela qu'une fois le scrutin validé le site nous envoie sur le menu Inviter pour ajouter des votants à votre scrutin.

Pour la création de scrutin on utilise les fonctions `addOption()`, `delOption()`, `recupererScrutin()`

et le fichier php valid.php.

Lors de la soutenance une micro-coquille s'est glissée dans notre PHP. En effet un test vérifiant que les informations passées à PHP étaient non vide contenait un seul égal au lieu de 2 ce qui a eu pour effet **d'assigner la valeur nulle aux options du scrutin**.

C) Invitation des électeurs

La création du scrutin nous amène donc sur ce menu d'invitation des électeurs. On choisit le scrutin auquel on veut ajouter les votants. Si on veut gagner du temps, on peut choisir une liste prédéfinie de votants. Cela aura pour effet de remplir automatiquement des champs input en dessous. Pour obtenir un autre champ de saisie d'électeur il suffit de cliquer sur ajouter une ligne ce qui appelle la fonction js addElecteur(). Pour supprimer une ligne il faut cocher les lignes à supprimer. Puis cliquer sur supprimer une ligne qui appelle notre fonction delElecteur(). Une fois nos choix d'électeurs fait on clique sur Enregistrer les électeurs ce qui aura pour effet d'utiliser la fonction rajoutElecteur() qui elle même va appeler le fichier php votants.php qui va ajouter au fichier JSON les électeurs.

D) Réalisation d'un vote

Si on est parmi la liste des votants d'un scrutin le menu Voter va nous proposer les votes où on peut voter dans "Choix du Scrutin :".

Cette liste de sélection est initiée grâce à getScrutin.php qui en fonction de l'appel ajax réalisé va nous renvoyer une partie de scrutin.json sous forme d'une chaîne de caractères.

Une fois le scrutin choisi, des "radio bouton" nous permettent de choisir l'option puis de voter avec le bouton du dessous. Une fois qu'on n'a plus de vote à notre disposition. Le site nous indiquera que nos votes sont épuisés. Pour enregistrer les votes on va passer par le fichier vote.php appelé par vote() qui stockera les résultats dans un JSON.

Nous avons passé beaucoup de temps sur cette partie, c'est la plus grosse fonctionnalité du site si ce n'est que la principale. Nous avons eu une grosse difficulté pour incrémentation des résultats pour un scrutin ce qui nous a fait perdre beaucoup de temps.

E) Participation et clôture du scrutin

Pour voir la participation à un scrutin donné on choisit un scrutin dans la liste de tous les scrutins et on peut afficher le nombre de votes restants des participants.

Le dernier menu permet de fermer un scrutin, cela a pour effet d'afficher les résultats du scrutin c'est-à-dire le nombre de votes pour chaque option. Cela appellera la fonction closeScrutin() dans Javascript. Par manque de temps nous n'avons pas fait en sorte que cela ferme réellement le scrutin. Donc on aura juste des résultats affichés dans la page web mais l'attribut JSON "closed" restera à false et on pourra encore voter à ce scrutin. De plus nous avons fait le choix de conception que en fermant le scrutin par l'organisateur seul ce même organisateur peut voir les réponses. Il pourra alors publier sur un système de communication (mail ou messages instantanés) les résultats.

F) Conclusion

Nous avons donc pour but de créer un site permettant de réaliser des votes en ligne tout en respectant un cahier des charges défini. Pour cela nous avons préparé la connexion au site. Une fois l'utilisateur connecté, nous avons fait en sorte de faire apparaître la création du scrutin comme premier menu affiché. Nous avons ensuite travaillé le menu d'invitation des électeurs. Par la suite, nous avons trouvé que la partie de la réalisation du vote fut la plus longue à travailler. C'est en effet l'une des fonctionnalités principales du site. Enfin, nous nous sommes concentrés sur la participation et la clôture du scrutin.

Les difficultés que nous avons rencontrées étaient principalement axées sur l'incrémentation des résultats pour un scrutin lors de la réalisation du vote. De plus, nous n'arrivons pas à modifier la boîte de contenu comme il fallait afin que les éléments ne dépassent pas de la boîte principale.

Malgré ces légères difficultés, nous avons mené à bien notre projet et nous sommes fiers du travail accompli car il nous a permis de développer diverses compétences. Cela a augmenté nos capacités à créer un site web, à respecter convenablement un cahier des charges et à réaliser l'entièreté du travail dans les délais attendus.