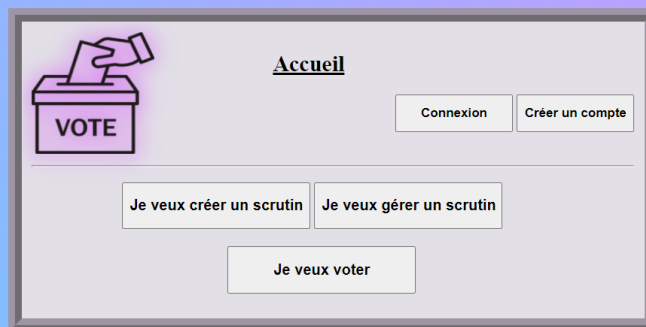




SYSTÈME DE VOTE EN LIGNE

Projet de web



HIRLES Solène

20/05/2021

PEIP 2

Depuis 2020, nous vivons dans un contexte difficile de pandémie. Néanmoins, nous nous efforçons de continuer de vivre normalement. De ce fait, nous continuons d'organiser des réunions mais en visio-conférence. Lors de bon nombres de celle-ci, des votes sont organisés. Or il est plus difficiles de les réaliser ainsi, tout en garantissant l'anonymat des réponses. On peut pallier ce problème grâce à un système de vote en ligne. Je vous présente donc le système que j'ai réalisé.

I-Connexion et création de compte

Ce système repose sur l'authentification. Chaque utilisateur, organisateur comme votant, devra se créer un compte sur la plateforme lors de la première utilisation.



Création de compte

Email :

Mot de passe :

Pour cela, ils devront entrer une adresse mail et un mot de passe. J'ai choisi d'utiliser une adresse plutôt qu'un pseudonyme car un vote est quelque chose de sérieux. De plus, cette adresse mail devra être indiquée dans la liste des électeurs pour permettre à son propriétaire de voter. En utilisant un pseudonyme, il aurait été plus difficile pour l'organisateur de bien constituer sa liste d'électeurs car il lui serait plus compliqué de savoir à qui appartient chaque pseudonyme. Les informations relatives à chaque compte d'utilisateur sont stockées dans un fichier json. Une fois le compte créé, l'utilisateur n'aura plus qu'à se connecter sur la plateforme à chaque fois qu'il souhaite l'utiliser.



Connectez-vous


Email :

Mot de passe :

Numéro de scrutin (facultatif) :

Si vous n'avez pas de compte, [cliquez ici.](#)

Sur certaines pages de connexion et de création de compte, un numéro de scrutin peut vous être demandé. Il vous permet d'accéder plus rapidement aux pages de bulletin de vote (voir partie bulletin de vote) et de gestion de scrutin (voir partie gestion de scrutin). Néanmoins, il n'est pas obligatoire pour se connecter ou créer un compte.




Création de scrutin

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

L'authentification de l'utilisateur est obligatoire pour naviguer sur la plateforme. Une fois celle-ci effectuée, l'adresse mail avec lequel l'utilisateur est connecté apparaîtra en haut à droite de chaque page. En dessous de celle-ci, il y a sur chaque page un bouton permettant de se déconnecter et un autre permettant de retourner sur la page d'accueil. Si l'utilisateur clique sur celui pour se déconnecter, il sera également redirigé vers la page d'accueil mais il ne sera plus connecté.

II-Accueil




Accueil

[Connexion](#) [Créer un compte](#)

[Je veux créer un scrutin](#) [Je veux gérer un scrutin](#)

[Je veux voter](#)



Accueil

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#)

[Je veux créer un scrutin](#) [Je veux gérer un scrutin](#)

[Je veux voter](#)

Lorsqu'on arrive sur la plateforme, la première page est l'accueil. L'utilisateur a alors le choix entre 5 pages différentes : connexion, création de compte, création de scrutin, gestion de scrutin et bulletin de vote. Si l'utilisateur est déjà connecté, il ne verra pas les boutons connexion et création de compte.

III-Créer un vote

Création de scrutin

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Organisateur

solene.hirles@gmail.com

Question

3 Options

Oui

4 Options

Oui

Non

Abstention

peut-être

3 Electeurs

Chaque électeur pourra voter autant de fois que son email est dans la liste.

Liste d'électeurs : nouvelle

solene.hirles@gmail.com

solene.hirles@gmail.com

bernard@gmail.com

En cliquant sur le bouton pour créer un vote, l'utilisateur arrive sur la page "Création de scrutin". Grâce à celle-ci, il peut organiser un vote. La première information disponible sur cette page est l'adresse mail de l'organisateur, c'est-à-dire l'email avec lequel ce vote sera créé. L'utilisateur pourra ensuite éditer une question,

ajouter des options de vote en appuyant sur le “+” à côté. Trois options sont mises par défaut : “Oui”, “Non” et “Abstention” car ce sont les plus courantes. Cliquer sur une poubelle à côté d’une option la supprime. Le nombre d’options apparaît à côté du titre, ce qui permet facilement à l’organisateur de voir s’il en a oublié ou pas. Pour finir, l’organisateur devra choisir qui peut voter, c’est-à-dire les électeurs. Pour cela, il peut choisir une liste déjà faite et l’éditer ou en créer une nouvelle. Pour éditer ces listes, il peut supprimer des noms en cliquant sur la poubelle à côté ou en ajouter des nouveaux en appuyant sur le “+”. Une chose importante à savoir est qu’une personne peut voter autant de fois que son adresse mail est dans la liste. En effet, si l’organisateur met deux fois le même email dans la liste des électeurs alors cette personne aura la possibilité de voter deux fois. Tout comme pour les options, le nombre d’électeurs dans la liste est inscrit à côté du titre. Les listes faites par défaut sont stockées chacune dans un fichier json dans le même dossier. Il est donc très facile d’en rajouter.



Création de scrutin

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Organisateur

Créer le scrutin

Question

Pas de question entrée

4 Options

Création de scrutin

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Créer le scrutin

Numéro de scrutin : 30424

Lien pour voter :
bulletin_de_vote.php?num_scrutin=30424

Question

Avez-vous tout compris?

Affiche la participation

4 Options

Pour finaliser la création du vote, il suffit de cliquer sur le bouton “Créer le scrutin”. A ce moment-là, la plateforme vérifie si une question a bien été entrée et s’il

Il y a au moins deux options de votes. Si ce n'est pas le cas un message d'erreur apparaît au niveau de la zone posant problème. Sinon, le vote est créé, un numéro de vote unique, généré aléatoirement, lui est attribué. Le lien pour voter sera également disponible à ce moment-là. Toutes les informations sur le vote tel que l'organisateur, la question, les options de votes, la liste d'électeurs, le numéro de vote et si le vote est actif (ce qui est le cas par défaut) seront stockées dans un fichier json. Un autre fichier json est créé pour contenir les résultats de ce vote mais pour l'instant, il contient lui aussi le numéro de vote.

Organisateur

solene.hirles@gmail.com

Créer le scrutin

Numéro de scrutin : 30424

Lien pour voter : [bulletin_de_vote.php?num_scrutin=30424](#)

Affiche la participation

Participation : 1 vote sur 3

Afficher les résultats

Question

Avez-vous tout compris?

4 Options

Oui

Non

Abstention

peut-être

+

4 Options

Oui

Non

Abstention

peut-être

+

Afficher les résultats

3 Electeurs

Chaque électeur pourra voter autant de fois que son email est dans la liste.

Liste d'électeurs : nouvelle

solene.hirles@gmail.com

solene.hirles@gmail.com

bernard@gmail.com

+

Détuire le scrutin

Ensuite, trois nouveaux boutons apparaissent: “Afficher la participation”, “Afficher les résultats” et “Détruire le scrutin”. En cliquant sur le premier, on peut voir le nombre de votes effectués sur le nombre de votes attendus. Cela permet à l’organisateur de savoir quand il peut clore le vote. Pour cela, il lui suffit de cliquer sur le second bouton. Cela modifie le fichier json du vote en mettant que le scrutin n’est plus actif. Ainsi plus aucun vote n’est pris en compte pour ce scrutin. Ensuite, les résultats apparaissent à la suite de la page. On voit dans un premier temps tous les votes puis le nombre de votes par option ainsi que son pourcentage de voix. La dernière information que l’on peut voir est le nombre de votes total effectués pour ce scrutin. Le dernier bouton permet de détruire le scrutin c’est-à-dire de détruire les fichiers json liés à ce vote. Cela permet de récupérer de l’espace mémoire et de pouvoir à nouveau créer plein de votes.

3 Electeurs

Chaque électeur pourra voter autant de fois que son email est dans la liste.

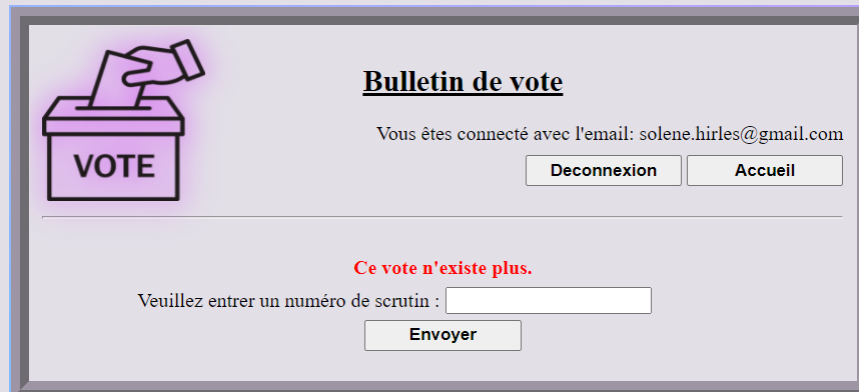
Liste d'électeurs :

Résultats

Oui : 1 vote (50%)
Abstention : 1 vote (50%)

Nombre de votes total : 2

IV-Bulletin de vote

A screenshot of a web interface for voting. On the left, there is a blue ballot box icon with a hand putting a ballot in, labeled 'VOTE'. To the right, the title 'Bulletin de vote' is underlined. Below it, a message says 'Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com'. There are two buttons: 'Deconnexion' and 'Accueil'. A red error message 'Ce vote n'existe plus.' is displayed. Below it, a prompt 'Veuillez entrer un numéro de scrutin :' is followed by a text input field. At the bottom is an 'Envoyer' button.

Bulletin de vote

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Ce vote n'existe plus.

Veuillez entrer un numéro de scrutin :

[Envoyer](#)

Pour voter, il faut remplir un bulletin de vote. Pour cela, il faut soit un lien de vote soit un numéro de vote. En allant sur la page bulletin de vote, la plateforme vérifie si elle a un numéro de vote sinon elle vous en demande un. Ensuite, elle vérifie si les deux fichiers json, celui du vote et celui des résultats pour ce numéro de vote existent. Ensuite, la plateforme vérifie les conditions suivantes: si l'utilisateur est dans la liste d'électeurs, si le vote est actif et si l'utilisateur peut encore voter. Si une de ces conditions n'est pas remplie, vous obtiendrez un message d'erreur et vous aurez la possibilité d'entrer un autre numéro de vote.

Bulletin de vote

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Numéro de scrutin : 52520

Question :
Avez-vous tout compris?

Choisissez une option et cliquez sur Voter !

☐ Oui
☐ Non

VOTE

Numéro de scrutin : 52520

Question :
Avez-vous tout compris?

Choisissez une option et cliquez sur Voter !

☐ Oui
☐ Non
☐ Abstention
☐ peut-être

[Voter](#)

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Sinon, vous aurez accès au bulletin de vote. Sur celui-ci, vous verrez le numéro de vote, ainsi que la question, les options de vote et un bouton “Voter”. Aucune de ces informations n'est modifiable. Il suffit de cliquer sur un bouton à côté d'une option puis d'appuyer sur “Voter” pour envoyer le vote. Si aucune option n'a été sélectionnée, un message d'erreur apparaîtra au niveau des options. Sinon, l'option est enregistrée dans le fichier résultat correspondant à ce vote ainsi que l'adresse mail de la personne qui a voté afin qu'elle ne puisse pas voter infiniment.

V-Gestion de scrutin



Gestion de scrutin

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Vous n'êtes pas l'organisateur de ce vote.

Veuillez entrer un numéro de scrutin :

[Envoyer](#)

Si l'organisateur a fermé la page du scrutin, il a la possibilité d'aller sur la page gestion de scrutin pour la retrouver. Néanmoins, il doit avoir son numéro de scrutin. En allant sur la page gestion de scrutin, la plateforme vérifie si elle a un numéro de scrutin sinon elle vous en demande un. Puis elle vérifie si les deux fichiers json, celui du scrutin et du résultat correspondant à ce numéro de vote existent et si l'utilisateur est bien l'organisateur de ce vote. Si une de ces conditions n'est pas vérifiée, un message d'erreur s'affiche et il est demandé à l'utilisateur d'entrer un autre numéro de scrutin.



Gestion de scrutin

Vous êtes connecté avec l'email: solene.hirles@gmail.com

[Deconnexion](#) [Accueil](#)

Organisateur

Question

Avez-vous tout compris?

[Affiche la participation](#)

4 Options

☐ Oui

Numéro de scrutin :

Lien pour voter :
[bulletin_de_vote.php?num_scrutin=52520](#)

Avez-vous tout compris?

Affiche la participation

4 Options

Oui

Non

Abstention

peut-être

Afficher les résultats

3 Electeurs

Chaque électeur pourra voter autant de fois que son email est dans la liste.

Détruire le scrutin

solene.hirles@gmail.com

solene.hirles@gmail.com

bernard@gmail.com

Sinon, une page assez similaire à “Création de scrutin” s’affiche. On retrouve l’adresse mail de l’organisateur, la question du vote, le nombre d’options et celles-ci, le nombre d’électeurs et ceux-ci, le numéro de vote et le lien pour voter. Toutes ces informations sont situées dans des champs non modifiables. On retrouve également les trois boutons suivants : “Afficher la participation”, “Afficher les résultats” et “Détruire le scrutin”. Ils ont la même fonction que précédemment.

VI-Conclusion

Bien que ce contexte de pandémie n’est pas permanent, ce système de vote en ligne sera toujours utile. En effet, grâce à ce contexte sanitaire de nombreuses entreprises ont dû pratiquer le télétravail. Beaucoup d’entre elles souhaitent permettre à ses employés de continuer de le pratiquer quelque jour par semaine une fois cette crise finie. Ainsi malgré l’absence de ses employés sur leur lieu de travail, ils pourront toujours participer aux votes lors des réunions.