
Projet Web : Rapport

Équipe de projet :

Brandi Matteo

Dupont Romain

Van Der Lee Rémi

Acheroufkebir Yacine

Sommaire :

Analyse de l'existant	p3
Design et Structure	p4
Base de données	p5
Administration	p7
Conclusion	p10

I) Analyse de l'existant

Acheroufkebir Yacine

Pour améliorer son image, l'association de réalité virtuelle et de jeux vidéo de l'ENSIIE, Realitiie, cherche à améliorer son site.

Le site a pour nouvel objectif d'offrir un accès aux projets réalisés par les membres de l'association en créant une plateforme de partage, tout en assurant toutes les fonctionnalités basiques d'un site vitrine. L'ancien site de l'association se présentait de cette façon :



Le site offre une option d'identification, quoi qu'inutile, nous a semblé peu sécurisée. Les rubriques du site n'offrent également que du contenu statique.

Le site n'a d'ailleurs pas reçu de mise à jour depuis 2014, sa structure n'étant également pas adaptée pour la maintenance, on a préféré le recréer entièrement pour rendre sa mise à jour plus facile. On a pensé alors à créer, une interface administrateur, gérant dynamiquement le contenu de toutes les pages et de la liste des utilisateurs.

Le nouveau site comprenant les anciennes rubriques, il nous a fallu les améliorer au cas par cas. Ainsi, pour chacune des pages publiques, on a les pages suivante:

La page d'accueil : Offre une présentation de l'association et des liens vers les pages liées à ses activités.

La page de l'équipe : Dans cette page sont introduits les membres du bureau actuel avec une liste dynamique des membres de l'association.

La page article : Permet d'accéder aux derniers articles ou comptes-rendus écrits par les membres de l'association. Ceux-ci peuvent alors être corrigés ou supprimés par leurs

auteurs et les administrateurs du site. Cela permet aux membres de l'association de maintenir une veille technologique accessible pour tous.

La page comptes rendus: Contient l'ensemble des comptes rendus des réunions, présents sur la base de données.

La page Projet : C'est dans cette page que les membres de l'association pourront retrouver leurs projets. Les membres de l'association peuvent enregistrer leurs projets, ils auront alors accès au droit de modification et de suppression du projet. Les visiteurs du site peuvent alors télécharger eux-même ces projets.

La page Laval : Équivalente à la dernière, cette page contient cependant que les projets réalisés au Laval Virtual.

La page des ressources : Regroupe les ressources Unity et Blender téléchargés par les membres et utiles pour la création de projets en plus des tutoriels réalisés par les membres de l'association. Les membres de l'association pourront de même réaliser leur propre tutoriel.

Voici une première ébauche du site :



II) Design et Structure

Dupont Romain

Pour le design du site, une couleur unique a été choisie, le bleu marine, car cette couleur évoque le numérique sans être agressive. Le menu de navigation est lui-même simple et élégant permet de se repérer sur le site, la page courante est elle affichée en noire plutôt qu'en bleu.

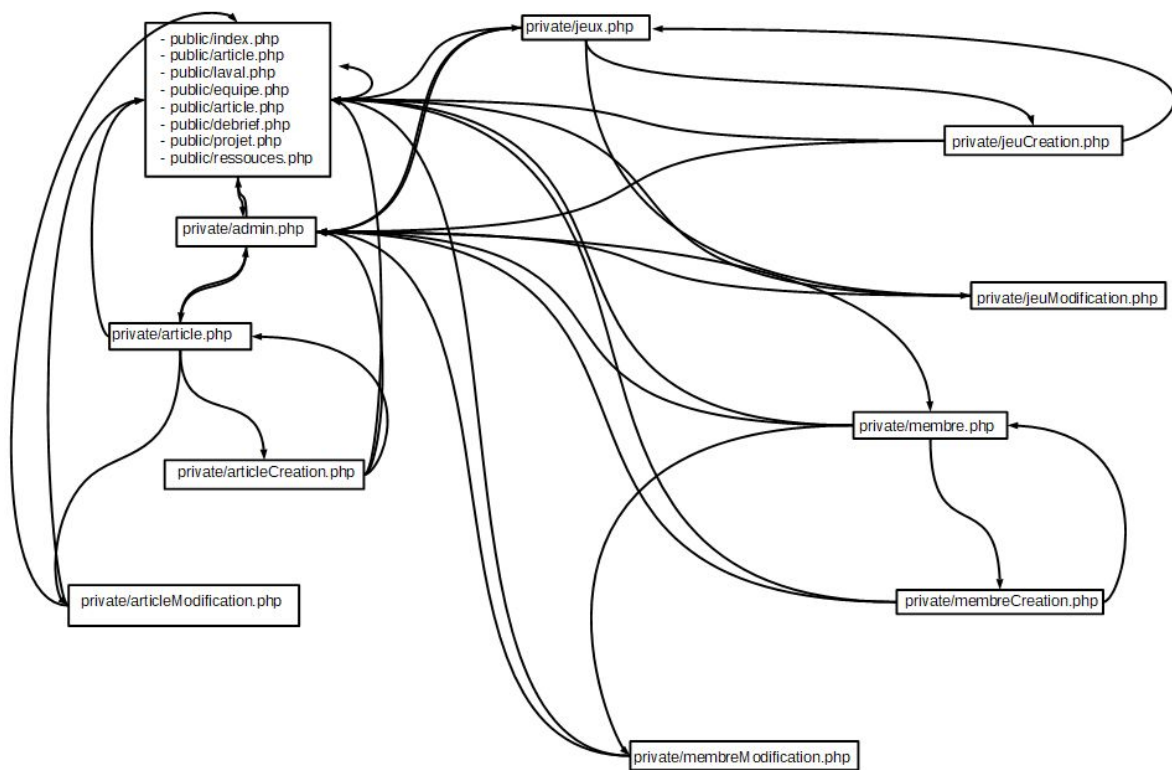
La structure typique d'une page du site est la suivante :



- Le 1 (Rouge) est le header, qui permet d'accéder à la majorité des pages du site, lorsque l'on est connecté et l'on est administrateur, un autre lien apparaît vers la partie administration.
- Le 2 (Rose) est le nav, qui permet de se connecter et de se déconnecter.
- Le 3 (Vert) est l'article, c'est le contenu de la page.
- Le 4 (Bleu) est le footer, il contient l'adresse mail et l'adresse physique de l'association.

Le site est divisé en 2 parties: /public et /private, /public correspond à la partie visible pour les visiteurs standard du site et la partie /private qui elle correspond à la partie dédiée à l'administration.

On peut résumer ça avec le schéma suivant :



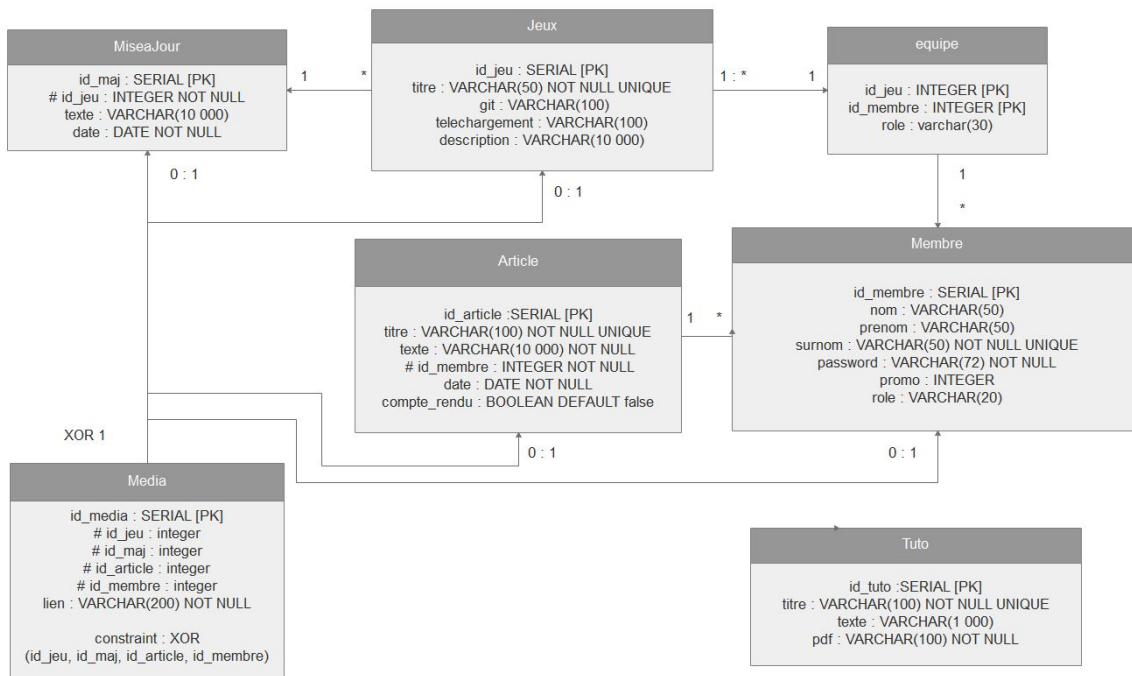
III) Base de données

Van Der Lee Rémi

Afin de gérer les différentes parties du site, une base de données doit lui être associée. Elle permettra de stocker les différentes informations sur les membres de l'association, des jeux, des tutoriels...

La base de données est gérée par PostgreSQL. Elle comporte 7 tables comme montré sur le diagramme UML ci-dessous. Toutes possédant un SERIAL en guise de clé primaire afin de faciliter l'utilisation et la jointure de différentes tables entre elles.

Les informations y seront stockées en claires sauf pour les mots de passe des membres qui seront encodés grâce à l'algorithme de chiffrement Blowfish pour des raisons de sécurité.



Elle permet de stocker le texte et la date de la mise à jour du jeu avec un identifiant unique.

L'une des deux tables les plus importantes du projet, elle permet de stocker le titre du jeu ainsi qu'une description, mais aussi les liens d'un git et du fichier de téléchargement.

Elle permet de faire le lien entre la table Membre et la table Jeux tout en spécifiant le rôle de la personne.

Elle permet de stocker le titre et le texte des articles mais aussi l'id de son auteur ainsi que la date de publication. Le champ `compte_rendu` permet de définir s'il s'agit d'un simple article ou bien d'un compte-rendu de réunion (qui seront affichés de manière séparées).

Deuxième table la plus importante, elle permet de stocker les informations essentielles telles que le surnom, mot de passe ou encore le niveau de privilège accordé à chaque utilisateur.

Table Tuto :

Elle permet de stocker le titre du tutoriel, une petite description de celui-ci ainsi que le lien du fichier complet du tutoriel à télécharger.

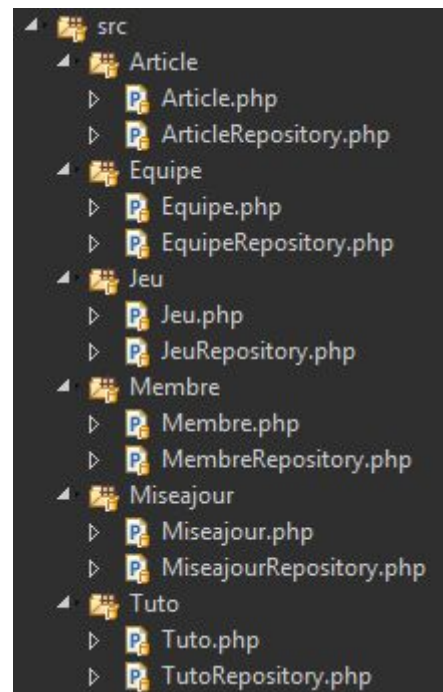
IV) Administration

Brandi Matteo

Dans l'objectif que les membres de l'association Realitiie puisse modifier les données du site simplement et publier régulièrement de nouvelles, une partie du site entièrement dédié à la gestion de la base de données à été conçu dans cet objectif.

Pour faciliter la gestion des données de la base dans le site internet (que ce soit dans la partie privé ou publique du site), ces dernières sont représentées sous la forme d'objet grâce aux classes suivante représenté à droite.

Par exemple, 'Article.php' contient les mêmes attributs que le tableau article dans la base de données ainsi que les fonction mutatrices permettant de modifier leurs valeurs, et 'ArticleRepository.php' contient un ensemble de fonction permettant de récupérer les informations souhaitées et de les renvoyer sous la forme d'objets de la classe Article, ou de les modifier dans la base de données.



1) Page d'administration :

La page d'administration est la page d'accueil de cette partie réservé aux membres de l'association. Elle permet à ces derniers de choisir quelle partie du site ils souhaitent apporter des modifications. Ils peuvent aussi modifier leurs informations en bas de cette page.

2) Page des articles :

Permet d'écrire, modifier ou de supprimer des articles sur le site. Chaque article peut inclure des médias et indiquer une date de publication future permet de publier un article pour la date donnée.

3) Page des projets :

Permet d'écrire, modifier ou de supprimer des projets sur le site.

3) Page des membres :

Permet d'écrire, modifier ou de supprimer des comptes pouvant se connecter sur le site. Cette fonctionnalité est réservée au membre administrateur du site, les autres auront l'accès à cette page refusé.

Un exemple de formulaire :

Titre :

Un article

Texte :

Voici le texte d'un article quelconque.

Auteur :

Altreon

Date de publication : 01 / 05 / 2019

Compte-rendu : ☒

Parcourir... thecubicle.PNG

Ajouter une image

Supprimer la dernière image

Envoyer

Annuler

De plus, pour de raisons d'ordre dans l'édition du contenu du site internet, seuls les auteurs des articles ont la permission de modifier ces dernières, tout comme seuls membres des équipes d'un projet peuvent modifier ce dernier et gérer les mises à jour.

Les comptes administrateur sont les seuls à pouvoir modifier tous les contenus et gérer les comptes utilisateurs du site.

Sécurité des informations personnelles:

La quasi-totalité des informations récoltées par le site internet ne sont pas “critiques” et ne nécessite pas de protection particulière (nom, prénom, surnom...) comme un mail, un numéro de téléphone ou une adresse par exemple. Cependant, il est indispensable que les informations de connexion soient sécurisée pour éviter l’usurpation d’identité.

Pour qu'un mot de passe, enregistré dans une base de données soit sécurisé, il est coutume d'effectuer ce qu'on appelle un hachage sur ce dernier. Voici une citation de la documentation officielle de PHP qui explique très bien son rôle:

«Le hachage de mot de passe est l'une des pratiques de sécurité les plus basiques qui doit être effectuée. Sans cela, chaque mot de passe stocké peut être volé si le support de stockage (typiquement une base de données) est compromis. Ce mot de passe peut alors être immédiatement utilisé pour accéder frauduleusement non seulement à votre application mais aussi sur d'autres applications si l'utilisateur utilise le même mot de passe ailleurs. En appliquant un hachage sur le mot de passe avant de le stocker, vous rendez la tâche d'un attaquant très difficile pour connaître le mot de passe original, et vous avez toujours la possibilité de comparer le mot de passe hashé à une chaîne reçue.»

Alors, les mots de passe des membres qui permette de se connecter sur le site internet sont dans la base de données sous forme d’une clé de hashage.

L’algorithme de chiffage utilisé est l'algorithme de chiffrement Blowfish qui malgré le fait qu’il date de 1993, demeure un algorithme assez efficace et est recommandé par l’API de PHP.

Conclusion

Étant nous même membres de l’association, nous étions motivés à réaliser ce site depuis quelques mois. Les membres de l’association et nous-même avons fixé un certain nombre d’objectifs, le plus important étant de réaliser la plateforme de partage des projets.

Cette objectif ayant été atteint, nous avons ensuite entrepris de dynamiser au maximum le contenu du site web dans le but de donner les moyens aux membre de l’association de se sentir davantage impliqué dans ses activités.