

# Sommaire

# Introduction

- I Présentation de notre projet
- II Répartition des tâches
- III Difficultés rencontrées et site final
- IV Améliorations possibles

# **Introduction**

## Objectif pédagogique :

Apprendre à concevoir et développer des applications web utilisant un serveur de base de données. Prendre conscience des problèmes d'organisation d'équipes et de répartition des tâches.

Il nous était donné le choix entre 3 sujets prédéfinis, ou un sujet libre. Nous avons choisi de nous diriger vers un sujet libre.

### Points exigés à l'intérieur de notre projet :

- Une authentification
- Un compte administrateur donnant les droits à certaines fonctionnalités
- Un profil utilisateur éditable
- Une base de données relationnelle
- Au moins trois tables
- Au moins une table de jointure
- Au moins une jointure dans une requête
- Des INSERT, DELETE, UPDATE, SELECT
- Un CRUD

#### Technologies à utiliser :

- PHP 7.0
- PostgreSQL
- JavaScript

# I - Présentation de notre projet

Nous avons choisis de réaliser un site similaire à Pinterest, propre à l'ENSIIE, où chacun pourrait échanger du contenu. Ainsi chaque utilisateur pourrait poster des éléments (qui seraient validés par un administrateur avant d'être visibles sur le site) et regarder le contenu correspondant à ses abonnements (où plutôt ses tags favoris).

#### 1) Architecture du site.

L'architecture de notre site, telle que nous l'avons imaginé avant de programmer, est la suivante:

- Une première page Web où l'on demande à l'utilisateur de s'authentifier ou de se créer un compte s'il n'en possède pas.
- ➤ Une page d'accueil de l'utilisateur contenant plusieurs éléments : une mosaïque centrale avec le contenu correspondant aux abonnements de l'utilisateur , un formulaire sur la gauche de l'écran contenant les tags auxquels l'utilisateur est abonné: l'utilisateur à la liberté de cocher ou non certains tags ce qui entraîne une modification de la mosaïque centrale en fonction des tags cochés; un bouton paramètre renvoyant à la page paramètre de l'utilisateur, un bouton d'ajout de contenu, une barre de recherche où l'utilisateur peut rechercher du contenu, un lien vers une page correspondant au contenu de l'utilisateur, si l'utilisateur est administrateur un bouton supplémentaire est présent sur la page lui permettant d'accéder au contenu à valider, et enfin un bouton de déconnexion.
- Une page paramètre propre à chaque utilisateur, contenant un récapitulatif de son profil (avec possibilité de mettre à jour certaines de ses données comme son adresse mail ou son avatar), son statut (utilisateur ou administrateur).
- Une page d'ajout de contenu, où l'utilisateur ajoute le contenu qu'il souhaite en l'associant aux tags qu'il juge approprié.
- Une page affichant le contenu posté par l'utilisateur. Lorsque l'utilisateur poste un élément, il apparaît sur cette page et cette page uniquement tant qu'il n'a pas été validé par un administrateur. Si l'élément est validé, il apparaît publiquement sur le site, sinon il est effacé totalement du site (y compris de la page de contenu de l'utilisateur).
- Une page regroupant le contenu favoris de l'utilisateur.
- Une page contenant les éléments en attente de validation, accessible uniquement par les administrateur.

### 2) Base de données

Nous comptions créer une base de données relationnelle contenant 4 tables :

- Users, elle contiendrait les données de ceux-ci (nom, prénom, pseudo, date de naissance, adresse mail, statut: utilisateur ou administrateur.
- > Tags
- Média, elle contiendrait l'ensemble des éléments posté sur le site, chaque élément aurait un type (image, son, vidéo, code), un auteur (pas au sens littéral du terme, cela correspondrait plutôt ici à l'utilisateur ayant posté l'élément), le statut de l'élément ( s'il est validé par un administrateur ou non).
- Tags\_Contenu, cette table permettrait de lier le contenu aux tags

# II - Répartition des tâches

La réflexion sur la structure globale du site s'est faite tous ensemble, nous tenions à ce que chacun ai une vision globale du site que nous devions créer, et de plus nous pouvions ainsi profiter des idées de chacun.

Nous avons essayé de nous répartir les tâches de la façon suivante :

Page de connexion : AdèlePage d'inscription : Valentin

Création de la base de données : Florian

Page principale : Tiffany

Css : Tiffany

Page de paramètre : Florian
Page d'administrateur : Adèle
Ajout de contenu : Valentin

Dans les faits, nous avons chacun travailler sur les parties des autres , notamment afin de faire face aux difficultés rencontrés par chacun.

#### III - Difficultés rencontrées et site final

#### 1) <u>Difficultés et conséquences sur le site.</u>

Nous nous sommes heurtés à de nombreuses difficultés techniques. Tout d'abord nous avons mis au départ énormément de temps à comprendre comment interagir correctement avec la base de données, ce qui rendait difficile la première étape de notre projet à savoir les formulaires d'inscription et d'authentification. De plus, nous avons eu des difficultés au niveau de l'installation

des différents logiciels nécessaires à notre projet. Par exemple Docker à été très long à s'installer sur nos quatre pc, PostegreSQL s'est mal installé sur le pc de Valentin, donnant lieu à des erreurs incompréhensibles qui nous ont fait perdre beaucoup de temps. Enfin, à cause des problèmes précédents nous n'avons pas eu le temps nécessaire pour implémenter tout ce que nous souhaitions.

De plus nous n'avons pas réussis à importer du contenu depuis n'importe quel dossier de l'ordinateur, si bien qu'actuellement l'importation n'est possible que depuis un dossier spécifique.

Ainsi le site final est différent de ce que nous avions imaginé au départ.

Faute de temps, nous n'avons pas pu implémenter la possibilité d'abonnement des utilisateurs, l'ajout de nouveaux tags par les utilisateurs, la possibilité de rechercher du contenu de manière plus précise avec une barre de recherche. De plus nous nous sommes limités à un contenu purement iconographique (alors que nous avions prévu d'incorporer du contenu audio et vidéo).

# 2) Récapitulatif des éléments implémentés dans notre site ainsi que sa structure.

Notre site comporte les points suivants :

- > Un profil utilisateur éditable accessible via une page d'authentification.
- 4 tables dans la base de données : User , Media, TagContenu, Tag, décrites plus tôt.
- Une base de données relationnelle.
- Une table de jointure TagContenu permettant de lier le contenu aux tags.
- Une jointure dans une requête: la page principale faisant s'afficher le contenu en fonction des tags est obtenu en réalisant une jointure sur la table Media et la table TagContenu.
- Un statut administrateur permettant de valider les éléments publier par les différents utilisateurs.
- Une fonctionnalité d'ajout de contenu.

L'aspect physique des pages est celle présentée dans la première partie.

# IV - Améliorations possibles

Voici une petite liste des améliorations que nous avons envisagé:

- ➤ Implémenter les éléments que nous n'avons pas eu le temps de coder, à savoir le système d'abonnement, l'ajout de tags et la barre de recherche, et la diversification de la nature de contenu.
- A l'heure actuelle, nous ne pouvons pas afficher une image qui n'est associée à aucun tag, nous pourrions remédier à ce problème en ajoutant un tag "aucun\_tag" non visible par l'utilisateur, dans notre liste de tags.

- ➤ De même, actuellement la page n'affiche qu'une mosaïque de neuf images. Il serait plus intéressant de faire s'afficher, sur plusieurs pages l'ensemble des éléments correspondants aux tags cochés.
- Ajouter la fonctionnalité de recherche avec intersection de tags (actuellement la recherche sélectionne une image si elle possède l'un des tags choisis).
- Faire un système de vérification de la validité de l'adresse mail donnée par à l'inscription par l'utilisateur, il faudrait envoyer de manière automatique un mail contenant un lien à l'adresse mail soumise par l'utilisateur et attendre un réponse de celui-ci (via le lien) avant de lancer la création du compte.
- Ajouter la possibilité de créer des groupes de partages (avec une taille minimale) où les membres du groupe pourraient partager du contenu sans qu'il ne soit visible par l'ensemble des utilisateurs du site. Il faudrait ajouter une table groupe à notre base de donnée dont les droits de modifications seraient en partie accessibles aux utilisateurs. Ex : le créateur du groupe aurait le statut d'administrateur de groupe et pourrait ajouter ou expulser des utilisateurs du groupe, changer le statut d'un membre du groupe en administrateur de groupe, ajouter ou enlever du contenu leur appartenant. Les membres du groupes auraient la possibilité de quitter le groupe, d'ajouter ou d'enlever du contenu leur appartenant. De plus il faudrait ajouter un attribut groupe à la base de donnée correspondant au contenu afin d'associer à chaque élément un groupe (en supposant qu'il existe un groupe public).
- Adapter la structure du site pour qu'il s'affiche correctement sur mobile.
- Rendre le site plus esthétique en utilisant de manière plus ingénieuse le CSS.