Fil d'actualité

Honoré Hounwanou

Fil d'actualité

Honoré Hounwanou

©2015 Honoré Hounwanou

Table des matières

Introduction	1
1. La logique	2
1.1 Préparons le terrain	2
1.2 Premiers pas	5
1.3 La requête SQL	6
1.4 Test	10
2. La vue	14
2.1 Modification du fichier _micropost.php	14
2.2 Test	14
2.3 Correction d'un léger problème	18
Conclusion	21

Introduction

Mama Miya,

Hello guys, heureux de vous retrouver dans cette nouvelle vidéo des TEACHERS DU NET¹:).

Au stade actuel, nous avons la possibilité de pouvoir nous faire des amis (envoyer une demande d'amitié, accepter une demande d'amitié...), mais pour l'instant, si on y regarde d'un peu plus près cela ne sert quasiment à rien!

Ce que je veux dire, c'est que nous n'avons aucun moyen de voir les publications de nos différents amis. Je vous propose donc dans ce tutoriel de rectifier le tir en concevant un petit fil d'actualité. Ce sera une version miniature du fil d'actualité de Facebook.

Ne vous inquiétez surtout pas, ce sera super facile (comme d'habitude :)). Ne perdons donc plus de temps et découvrons si "Alemke" raconte de mauvaises choses sur nous.



Attention!

Lorsqu'un code ne peut pas tenir sur une ligne, vous avez un anti-shash qui est rajouté avant de passer à la ligne suivante. Pensez donc à enlever ce anti-slash si vous faites du copier-coller.

¹http://youtube.com/hounwanou1993

La page chargée d'afficher les différentes publications est la page de profil. Il va s'en dire que nous devrons modifier deux fichiers :

- Le fichier profile.php, afin de récupérer cette fois-ci non seulement les publications de l'utilisateur dont on est sur la page de profil mais également les publications de ses amis. Quand je parle de publications, je fais bien sûr référence aux microposts.
- Le fichier views/profile.view.php afin de pouvoir harmoniser un tant soit peu les variables utilisées au cas où nous avons quelques erreurs.

Dans ce premier chapitre, nous allons nous intéresser à la logique. Il s'agira d'écrire la requête SQL adéquate pour la génération du fil d'actualité. Une fois notre requête SQL fonctionnelle, il suffira d'adapter la vue en conséquence. Nous nous chargerons de la vue dans le second chapitre.

Maintenant que tout a été planifié, les choses sérieuses peuvent enfin démarrer.

1.1 Préparons le terrain

Nous allons dans un premier temps, faire en sorte que tous les utilisateurs soient amis avec euxmêmes. Rappelez vous qu'on ne l'avait pas fait pour nos utilisateurs fictifs.

Connectez vous premièrement au serveur MySQL:

```
1 mysql -u root -p

Puis à la base de données:

1 use boom;
```

• Supprimer toutes les données présentes au niveau de la table microposts

```
1 DELETE FROM microposts;
```

• Supprimer toutes les données présentes au niveau de la table friends_relationships

- 1 DELETE FROM friends_relationships;
 - Supprimer toutes les données présentes au niveau de la table codes
- 1 DELETE FROM codes;
 - Supprimer toutes les données présentes au niveau de la table notifications
- 1 DELETE FROM notifications;
 - Supprimer toutes les données présentes au niveau de la table auth_tokens
- 1 DELETE FROM auth_tokens;
 - Supprimer toutes les données présentes au niveau de la table users
- 1 DELETE FROM users;



Attention!

Il est important de respecter l'ordre de suppression des données. Les données de la table users doivent être supprimées en dernière position étant donné que les autres tables en dépendent (via les clés étrangères).

Modifions ensuite le fichier seed/users.php avec ce nouveau contenu :

```
1  <?php
2
3  require '../config/database.php';
4
5  require '../vendor/autoload.php';
6
7  $faker = Faker\Factory::create();
8
9
10  for ($i=1; $i <= 30; $i++) {
11</pre>
```

```
12
        $q = $db->prepare('INSERT INTO users(name, pseudo, email, password, active,
13
                            created_at, city, country, sex, available_for_hiring, bio)
14
                            VALUES(:name, :pseudo, :email, :password, :active,
                            :created_at, :city, :country, :sex,
15
                            :available_for_hiring, :bio)');
16
17
        $q->execute([
18
19
            'name' => $faker->unique()->name,
20
            'pseudo' => $faker->unique()->userName,
            'email' => $faker->unique()->email,
21
            'password' => password_hash('123456', PASSWORD_BCRYPT),
22
            'active' => 1,
2.3
            'created_at' => $faker->date().' '.$faker->time(),
24
            'city' => $faker->city,
25
26
            'country' => $faker->country,
27
            'sex' => $faker->randomElement(['H', 'F']),
            'available_for_hiring' => $faker->randomElement([0, 1]),
28
            'bio' => $faker->paragraph()
29
        ]);
30
31
32
        $id = $db->lastInsertId();
33
34
        $q = $db->prepare("INSERT INTO friends_relationships(user_id1, user_id2, sta\)
35
    tus)
                            VALUES(?, ?, ?)");
36
        $q->execute([$id, $id, '2']);
37
38
    }
39
40
   echo 'Users added!!!';
```

Ouvrez ensuite votre navigateur et rendez vous à l'adresse http://localhost:8000/seed/users.php. 30 utilisateurs fictifs seront créés et seront tous amis avec eux mêmes.

Vous pouvez vérifier en tapant les requêtes :

```
1 SELECT * FROM users;
2 SELECT * FROM friends_relationships;
```

Essayer maintenant de vous connecter avec l'un de ces utilisateurs et faites vous 2 ou trois amis. Pensez à publier des posts avec votre compte et ceux de vos fameux amis. Cela nous servira de base pour les futurs tests.

1.2 Premiers pas

Ouvrez à présent le fichier profile.php. Son contenu devrait ressembler à quelque chose de ce genre :

```
1
    <?php
 2
    session_start();
 3
    require("includes/init.php");
 4
    include('filters/auth_filter.php');
 6
 7
    if(!empty($_GET['id'])){
 8
        //Recuperer les infos sur l'user en bdd en utilisant son id
 9
        $user = find_user_by_id($_GET['id']);
10
11
12
        if(!$user){
            redirect('index.php');
13
        } else {
14
15
            $q = $db->prepare('SELECT id, content, created_at FROM microposts
16
                                WHERE user_id = :user_id
                                ORDER BY created_at DESC');
17
18
            $q->execute([
19
                 'user_id' => $_GET['id']
20
21
            ]);
22
            $microposts = $q->fetchAll(PDO::FETCH_OBJ);
23
        }
24
25
26
    } else {
27
        redirect('profile.php?id='.get_session('user_id'));
28
    }
29
    require("views/profile.view.php");
30
```

Comme vous pouvez le voir, la requête SQL actuelle permet de récupérer uniquement les microposts de l'utilisateur dont on est sur la page de profil. Si nous sommes donc sur la page de profil de mercuryseries, seuls les microposts de mercuryseries seront affichés. Pareil pour alemke et ainsi de suite.

Quelle est donc la fameuse requête SQL qu'il va nous falloir écrire afin de récupérer à la fois les microposts de l'utilisateur dont on est sur la page de profil mais également ceux de ses amis?

Bonne question!

Ce que je me dis, c'est que nous aurons besoin de relier trois tables :

- La table microposts
- La table users
- et la table friends_relationships,

car pour afficher des microposts, il va falloir aller les chercher au niveau de la table microposts et pour savoir lesquels appartiennent à nos amis, il va falloir dans un premier temps connaître nos amis et un ami reste un simple utilisateur :).

J'espère que tout cela ne vous semble pas confus. Le procédé que j'ai eu à suivre est tout simple.

Je me suis premièrement posé cette question :

Qu'est-ce que je souhaite faire?

Et la réponse est :

Je souhaite créer un fil d'actualité qui va permettre d'afficher à la fois les **microposts** de l'**utilisateur** dont on est sur la page de profil mais également ceux de ses **amis**.

Après cette étape, tout ce que j'ai eu à faire c'est recenser les noms de tables qui se retrouvent dans la réponse précédente.

On obtient donc comme résultat :

- · microposts
- utilisateurs (dans notre cas cela équivaut à la table users)
- amis (dans notre cas cela équivaut à la table friends_relationships)

Et voilà! Bingo!

Comme vous pouvez le voir, pas besoin d'être Albert Einstein² pour arriver à cette conclusion :).

La vraie question, c'est comment relier ces tables?

1.3 La requête SQL

Je vais vous présenter un exemple de requête SQL que nous pouvons écrire et vous l'expliquer pas à pas.

²https://fr.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein

```
SELECT U.id user_id, U.pseudo, U.email, U.avatar, M.id m_id, M.content, M.create\
 1
 2
    d at
    FROM users U, microposts M, friends_relationships F
 3
    WHERE M.user_id = U.id
 4
 5
    AND
 6
 7
    CASE
 8
 9
       WHEN F.user_id1 = :user_id
10
       THEN F.user_id2 = M.user_id
11
12
       WHEN F.user_id2 = :user_id
       THEN F.user_id1 = M.user_id
13
14
    END
15
16
    AND F.status > 0
17
18
    ORDER BY M.created at DESC
19
20
    -- Juste un commentaire:
21
    -- :user_id sera remplacé par $_GET['id']
```

Prenez le temps de lire cette requête SQL afin de vous donner votre propre idée de ce à quoi elle est censée servir.

J'avoue que pour quelqu'un qui débute, cela peut sembler un tout petit peu compliqué raison pour laquelle j'ai choisi de ne pas expliquer cette requête SQL. On va juste faire du copier-coller. Vous verrez que cela fonctionne. C'est l'essentiel n'est-ce pas :)?

Bien sûr je rigole. Prenez toujous l'habitude de comprendre le code que vous utilisez. Il ne faudrait pas faire uniquement du copier-coller. Lorsque nous avons voulu mettre en place notre système de "Remember me ou Garder ma session active", vous avez vu qu'on a eu à se servir d'un article externe. Mais bien avant de copier-coller le code, nous avons tenter de le comprendre, ce qui nous permis de facilement le modifier à notre guise.



Attention!

Dans certains cas, le copier-coller sans nécessité de comprendre le code source est tout à fait compréhensible. Prenons le cas des librairies présentes au niveau de notre fichier composer. json. Nous les utilisons, mais nous n'avons aucune idée de comment fonctionne le code source derrière. Si plus tard nous souhaitons modifier quelque chose au niveau de ces librairies ou tout simplement les améliorer (rappelez vous rien n'est parfait), à ce moment là, nous pouvons décider de nous pencher sérieusement sur le code source de ces librairies.

Trève de bavardage! Je vois que je me suis lancé dans un mini roman sans pour autant expliquer ce à quoi servait notre fameuse requête.

```
SELECT U.id user_id, U.pseudo, U.email, U.avatar, M.id m_id, M.content, M.create\
 1
   d_at
 2
 3 FROM users U, microposts M, friends_relationships F
   WHERE M.user_id = U.id
   AND
 6
 7
   CASE
 8
 9
       WHEN F.user_id1 = :user_id
       THEN F.user_id2 = M.user_id
10
11
       WHEN F.user_id2 = :user_id
12
       THEN F.user_id1 = M.user_id
13
14
   END
15
16
   AND F.status > 0
17
18
   ORDER BY M.created_at DESC
19
20
   -- Juste un commentaire:
   -- :user_id sera remplacé par $_GET['id']
21
```

Comme vous l'aurez deviné, cette requête SQL permet de sélectionner tous les microposts de l'utilisateur dont on est sur la page de profil de même que ceux de ses amis.

Vous remarquerez que notre hypothèse précédente s'avère vérifiée dans la mesure où les trois tables users, friends_relationships et microposts ont bel et bien été mises en relation.

Découpons à présent notre requête par morceaux. Ne soyons pas gourmands :).

```
SELECT U.id user_id, U.pseudo, U.email, U.avatar, M.id m_id, M.content, M.create\
d_at
FROM users U, microposts M, friends_relationships F
WHERE M.user_id = U.id
```

• Dans un premier temps, nous sélectionnons les identifiants, les pseudonymes, les adresses emails, les avatars de tous les utilisateurs et le contenu, la date de création de tous les microposts.

En lieu et place d'avoir à nous fatiguer à taper users.id, users.pseudo, users.avatar, microposts.content, microposts.created_at, nous avons créer des alias.

En mettant

```
users U, microposts M, friends_relationships F
```

C'est comme si on disait qu'au niveau de cette requête, écrire users ou U sont équivalents, de même que microposts et M ou encore friends_relationships et F.

Plus explicitement, on aurait pu mettre :

```
users as U, microposts as M, friends_relationships as F
```

J'ai juste rajouté le mot-clé as pour dire explicitement que U est un alias de **users**, **M** un alias de **microposts** et F un alias de **friends_relationships**.

En effet, le mot-clé as est facultatif. Si vous ne le mettez pas, MySQL implicitement saura que vous souhaitez créer des alias. C'est donc pour cette raison que je n'avais pas mis ce fameux mot-clé as.

Ce que je veux dire c'est que :

```
SELECT U.id user_id, U.pseudo, U.email, U.avatar, M.id m_id, M.content, M.create\
d_at
FROM users U, microposts M, friends_relationships F
WHERE M.user_id = U.id

et

SELECT U.id as user_id, U.pseudo, U.email, U.avatar, M.id as m_id, M.content, M.\
created_at
FROM users as U, microposts as M, friends_relationships as F
WHERE M.user_id = U.id
```

sont deux requêtes identiques.

Je vais pour ma part garder la seconde requête avec le mot-clé as car je préfère être toujours explicite.

Pas besoin donc d'expliquer U.id as user_id et M.id as m_id, j'ai juste créer deux alias user_id et m_id.

Parfait!

• Ensuite on filtre les résultats afin d'avoir uniquement les microposts où l'utilisateur dont l'identifiant est égal à \$_GET['id'] (donc l'utilisateur dont on est sur la page) a une entrée au niveau de la table friends_relationships avec l'utilisateur sur lequel on est sur l'id dans la boucle.

```
1 AND
2
3 CASE
4 WHEN F.user_id1 = :user_id
5 THEN F.user_id2 = M.user_id
6 WHEN F.user_id2 = :user_id
7 THEN F.user_id1 = M.user_id
8 END
```

• Puis, on s'assure que la dite entrée au niveau de la table friends_relationships confirme que les deux utilisateurs sont amis.

```
1 AND
2 F.status > 0
```

Quand est-ce que deux utilisateurs sont amis?

C'est tout simplement lorsqu'au niveau du champ status on a soit 1 ou soit 2. Rappelez vous chaque utilisateur est ami avec lui-même, ce qui est symbolisé par le chiffre 2. C'est pour cette raison qu'on se dit que deux utilisateurs sont amis si la valeur de status est supérieur à 0.

• Pour terminer, on ordonne les microposts du plus récent au plus ancien en se servant de la date de création.

```
1 ORDER BY M.created_at DESC
```



Bon à savoir!

Une chose que vous devez toujours avoir en tête, c'est qu'il existe plusieurs chemins pour aller à Rome. Ce que je veux dire par là, c'est qu'il peut exister une panoplie de requêtes SQL qui nous permettront de générer un fil d'actualité conséquent.

1.4 Test

Maintenant que tout a été expliqué, essayons de faire un test grandeur nature.

Copier donc la requête et utiliser la pour remplacer celle qui est actuellement présente au niveau du fichier profile.php

Vous devrez avoir un fichier profile.php qui ressemble normalement à ceci.

```
1
    <?php
 2
    session_start();
 3
 4 require("includes/init.php");
    include('filters/auth_filter.php');
 5
 6
 7
    if(!empty($_GET['id'])){
 8
 9
        //Recuperer les infos sur l'user en bdd en utilisant son id
10
        $user = find_user_by_id($_GET['id']);
11
        if(!$user){
12
            redirect('index.php');
13
        } else {
14
15
            $q = $db->prepare("SELECT U.id user_id, U.pseudo, U.email, U.avatar,
16
                                M.id m_id, M.content, M.created_at
                                FROM users U, microposts M, friends_relationships F
17
18
                                WHERE M.user_id = U.id
19
20
                                AND
21
22
                                CASE
23
                                    WHEN F.user_id1 = :user_id
                                    THEN F.user_id2 = M.user_id
24
25
26
                                    WHEN F.user_id2 = :user_id
27
                                    THEN F.user_id1 = M.user_id
28
                                END
29
                                AND F.status > 0
30
                                ORDER BY M.id DESC");
31
32
            $q->execute([
33
                 'user_id' => $_GET['id']
34
35
            ]);
36
37
            $microposts = $q->fetchAll(PDO::FETCH_OBJ);
        }
38
39
40
    } else {
41
        redirect('profile.php?id='.get_session('user_id'));
42
   }
```

43

```
44 require("views/profile.view.php");
```

Ouvrez maintenant votre navigateur et rendez vous au niveau de la page de profil d'un utilisateur qui a au moins des amis.



mercuryseries

② il y a environ 17 minutes ? Notice: Undefined property: stdCl ass::\$id in C:\xampp\htdocs\tutos\social_network\partials_micr opost.php on line 9 Call Stack #TimeMemoryFunctionLocation 1 0.0030131080{main}()...\profile.php:0 20.0300216768require('C:\xampp\htdocs\tutos\social_network\views\profile.view.php')...\profile.php:45 30.0340221960include('C:\xampp\htdocs\tutos\social_network\partials_micropost.php')...\profile.view.php:8 4 "> Supprimer

Je suis elsa38



mercuryseries

② il y a environ 17 minutes . Notice: Undefined property: stdCl ass::\$id in C:\xampp\htdocs\tutos\social_network\partials_micr opost.php on line 9 Call Stack #TimeMemoryFunctionLocation 1 0.0030131080{main}()...\profile.php:0 20.0300216768require(

Bug affichage du fil d'actualité

Il nous reste à gérer deux petits problèmes.

- Le lien de suppression est invalide, ce qui cause cette erreur.
- De plus, pour l'instant, c'est le pseudonyme de l'utilisateur dont on est sur la page qui est affiché pour chacun des microposts (Pareil pour l'avatar). Pourquoi me direz vous? Eh bien, parce que c'est ce qu'on a demandé de faire :).

Si vous ouvrez le fichier partials/_micropost.php, vous verrez qu'on affiche à chaque fois les attributs pseudo, avatar et email de l'objet \$user.

```
1
    <article class="media status-media">
 2
        <div class="pull-left">
            <img src="<?= $user->avatar ? $user->avatar: get_avatar_url($user->email\
 3
   ) ?>" alt="<?= $user->pseudo ?>" class="media-object avatar-xs">
 5
        </div>
        <div class="media-body">
 6
            <h4 class="media-heading"><?= e($user->pseudo); ?></h4>
8
9
        </div>
10 </article>
```

A quoi correspond cet objet **\$user**? Pour le savoir, retournons au niveau du fichier profile.php

```
1  $user = find_user_by_id($_GET['id']);
```

Il correspond à l'utilisateur dont on est sur la page de profil. Tout s'explique donc.

Il nous faudra donc modifier ces valeurs de manière appropriée. Pour cela, je vous donne rendez-vous au prochain chapitre.

Il va nous falloir modifier le fichier partials/_micropost.php afin qu'il puisse afficher les bonnes informations. Ce sera assez simple vu que les informations en question ont déjà été récupérées.

2.1 Modification du fichier _micropost.php

Ouvrez le fichier partials/_micropost.php et remplacez son contenu par le suivant :

```
<article class="media status-media">
 1
 2
        <div class="pull-left">
            <img src="<?= $micropost->avatar ? $micropost->avatar: get_avatar_url($m\
 3
   icropost->email) ?>" alt="<?= $micropost->pseudo ?>" class="media-object avatar-\
 5 xs">
 6
        </div>
        <div class="media-body">
 8
            <h4 class="media-heading"><?= e($micropost->pseudo); ?></h4>
            <i class="fa fa-clock-o"></i> <span class="timeago" title="<?= $micro\</p>
10 post->created_at ?>"><?= $micropost->created_at ?></span>
            <a data-confirm="Voulez-vous vraiment supprimer cette publication ?" hre\</pre>
12 f="delete_micropost.php?id=<?= $micropost->m_id ?>"><i class="fa fa-trash"></i> \
   Supprimer </a> 
            <?= nl2br(replace_links(e($micropost->content))); ?>
14
15
        </div>
16 </article>
```

On ne fait que remplacer tous les **\$user** par **\$micropost** et **\$micropost->id** par **\$micropost->m_id** qui représente l'identifiant du micropost. Et le tour est joué!

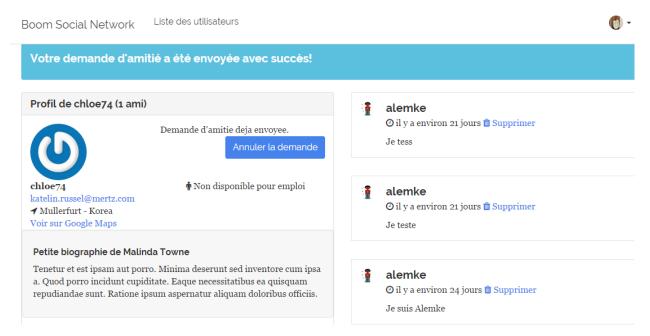
2.2 Test

Ouvrez de nouveau votre navigateur et testez, vous verrez que tout fonctionne à la perfection.



Fil d'actualité fonctionnel

Je suis actuellement connecté avec **mercuryseries**. Je vais envoyer une demande d'amitié à **chloe74**.



Envoi d'une demande d'amitié à chloe74

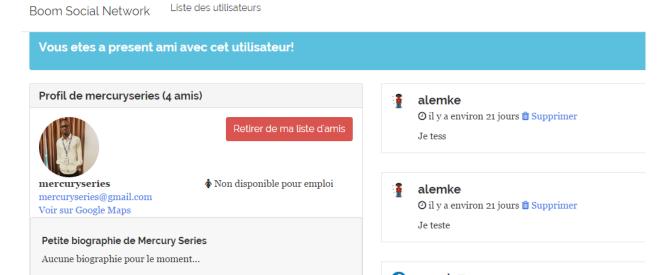
Puis, je vais me connecter avec chloe74, afin d'accepter la demande d'amitié précédemment envoyée par mercuryseries.



chloe74 reçoit une notification

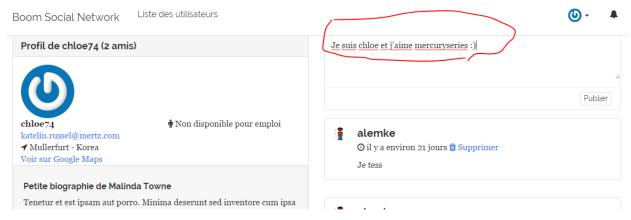


chloe74 affiche ses notifications



chloe74 accepte la demande d'amitié de mercuryseries

Cela étant fait, je vais maintenant poster une nouvelle publication avec le compte de chloe74.



chloe74 poste une nouvelle publication

Maintenant que chloe74 est dans la liste d'amis de mercuryseries, il devrait normalement voir la publication de chloe74 au niveau de son fil d'actualité.



La publication de chloe74 apparait sur le fil d'actualité de mercuryseries

Comme vous pouvez le voir tout fonctionne comme on l'espérait.

2.3 Correction d'un léger problème

Au niveau du fil d'actualité, lorsque mercuryseries est connecté, on lui affiche un lien de suppression sur les microposts des autres utilisateurs.



Fil d'actualité fonctionnel

Même si le micropost ne sera pas supprimé lorsqu'il cliquera sur le lien de suppression étant donné qu'il n'est pas l'auteur du micropost (rappelez vous qu'on avait eu à faire cette vérification dans le tutoriel précédent avant toute suppression), il serait plus prudent de ne pas afficher de lien de suppression afin de ne pas donner des idées noires à un utilisateur malicieux.

Pour régler ce léger problème, ce sera très facile. Ouvrez le fichier partials/_micropost.php et rajouter cette condition autour du lien de suppression :

```
1 <?php if($micropost->user_id == get_session('user_id')): ?>
2 <?php endif; ?>
```

Ce qui donne:

```
1
    <article class="media status-media">
 2
        <div class="media-body">
 3
 4
 5
            ...
            <?php if($micropost->user_id == get_session('user_id')): ?>
 6
                <a data-confirm="Voulez-vous vraiment supprimer cette publication ?"\</pre>
8
    href="delete_micropost.php?id=<?= $micropost->m_id ?>"><i class="fa fa-trash"><\</pre>
    /i> Supprimer</a>
10
            <?php endif; ?>
11
            <?= nl2br(replace_links(e($micropost->content))); ?>
12
13
        </div>
   </article>
14
```

Et voilà tout est bien qui finit bien.









Fil d'actualité fonctionnel

Conclusion

Houra! Chacun de nos utilisateurs a maintenant la possibilité de pouvoir voir les publications de ses amis. Il nous a fallu juste réfléchir pendant quelques minutes sur la requête SQL à écrire. A part ça, comme vous avez pu le voir, il n'y avait vraiment rien de bien compliqué.

Si vous avez néanmoins quelques incompréhensions au niveau de certaines parties, n'hésitez surtout pas à m'envoyer un mail à **mercuryseries@gmail.com**, je me ferai un plaisir de vous répondre.

So thank you guys for watching. Don't forget to subscribe and have a nice day. Peace!