

Rapport d'avancement SAE S5 "Slave Narrative" de Nicolas Sacilotto



| | |
|---|-----------|
| Préambule | 3 |
| I. Introduction | 3 |
| II. User Stories Traitées/Issues | 3 |
| III. Avant/Après | 5 |
| IV. Exemples de Codes Commentés | 8 |
| V. Justifications | 11 |
| VI. Risques et Freins | 11 |
| VII. Conseils pour la Suite | 11 |
| Installation de l'environnement de travail | 12 |
| Annexes | 14 |
| Statistique - base de données : | 14 |
| Base de données - structure statistique : | 15 |

Préambule

Avant de commencer tout développement sur la partie technique/gestion du projet, je tiens à remercier les camarades qui ont joué le jeu pour la plupart, l'ambiance de travail était agréable ainsi que le projet sur lequel nous avons travaillé. Les seules remarques péjoratives que je peux relever à l'encontre de nos camarades initiaux sont d'une part le manque d'informations et de contexte du projet "Slave Narrative" étant donné que nous sommes arrivés en cours de route, ainsi que le laxisme sur la demande des accès du serveur donné normalement en amont du projet par JLO, ce qui nous a valu pour nous quatre alternants, un départ tardif dans le commencement des travaux, mais je reviendrais sur ce point plus tard dans ce rapport.

I. Introduction

Ce rapport est fait à l'instar de ce qui est fait en entreprise, plus couramment appelé le passage de connaissance, il a pour objectif de lister toutes les étapes du travail technique que j'ai effectué et sera partagé à mes camarades initiaux présents sur le projet, afin qu'ils comprennent en détail ce que j'ai fait durant ma période d'école sur ce sujet.

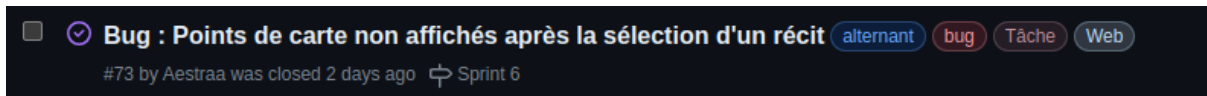
Des informations que nous avons, ce projet reprend l'idée d'un docteur "hawk" de mémoire qui permet de recenser diverses informations à propos d'esclaves à travers une carte comme les récits d'esclaves, leur naissance, leur décès, leur lieu de vie. Le but dans notre cas est d'arriver à d'une part analyser l'existant (le code puis le github) pour le comprendre d'une part et d'autre part pour développer les fonctionnalités attendues par le client par le biais des initiaux. Dans le cadre de la gestion de projet, très peu de remarques ont émergé car le travail a bien été fait, il manquait juste l'utilisation de branches de travail qui permettent de développer chacun de son côté sans être bloqué/dérangé par les autres membres du projet.

II. User Stories Traitées/Issues

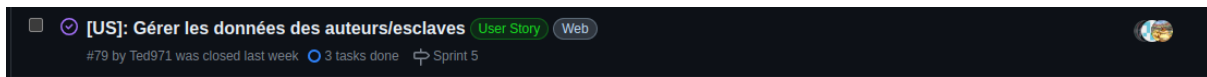
Afin de mieux comprendre les issues qui nous ont été données, je vous invite à regarder les user story/issues qui ont été énumérées et réalisées avant l'arrivée des alternants sur ce projet grâce à ce lien :

<https://github.com/Aestraa/SlaveNarrativesSAE/issues?q=is%3Aissue+is%3Aclosed>

Puis regarder les users stories/issues qui ne comportent pas le tag “alternant” comme celle-ci par exemple :



Une des users story/issues que vous devez regarder par exemple :



Grâce à cela, il vous sera plus facile de comprendre le choix des issues qui nous ont été assignés ou celles que l'on a dû créer et qui nous semblaient important d'ajouter pour améliorer le site que ce soit en terme d'esthétique, en terme d'ergonomie ou de performance.

Les tâches qui m'incombent dans ce projet à mon arrivée vont vous être présentées par ordre croissant de priorité, de la moins importante à la plus importante.

La plus importante ne figure pas dans le github et pourtant elle est plus que nécessaire pour travailler puis qu'il s'agit de l'installation du développement de travail, soit l'installation du serveur en local xampp, la base de données avec phpmyadmin ou encore l'installation de php en interne. [Voir le tuto d'installation linux ici](#).

Bien sûr, une fois l'installation réussie de mon côté, j'ai aidé mes camarades à faire de même sur leur poste de travail.

La deuxième tâche que j'ai réalisée était de créer un graphique visuel de statistique qui recense plusieurs informations tels que :

- le nombre de visite par page
- le nombre de visite du site par mois
- le nombre de visite du site par jour

Ces informations permettront aux admin du site de consulter ces informations et ainsi de les aider à mieux comprendre l'activité des utilisateurs de leur site, mais aussi pour qu'ils aient une idée de voir ce qu'il marche bien ou non sur leur site.

Vous pouvez retrouver une image de ces statistiques. Cette tâche de priorité 2 à été réalisée en collaboration avec James Grasser. J'ai contribué à réaliser la structure de la base de données (tables + attributs) pour stocker le nombre de visite ainsi qu'à l'élaboration du premier graphe (nombre de visite par pages).

La troisième tâche que j'ai réalisé était de rendre plus facile l'ajout d'un point, voici sa description qui m'a été transmise : “Permettre à l'administrateur de cliquer simplement sur la

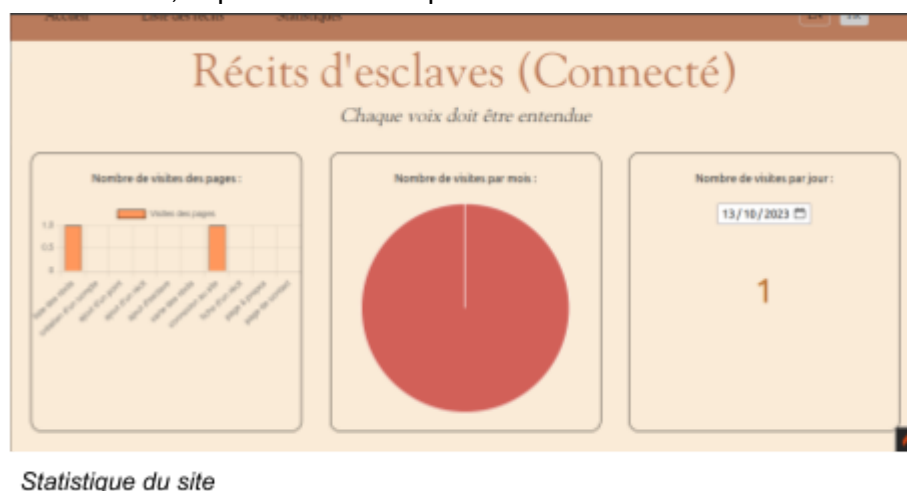
carte afin de récupérer les coordonnées au lieu d'ouvrir la carte pour récupérer les coordonnées précise d'un point". Cette tâche était de priorité 1, était nécessaire pour des facilités d'utilisation et d'efficacité. J'ai également profité lors de cette tâche de faire deux changements de plus qui ont été vu et accepté par le chef de projet (Romain), à savoir, la récupération de la plus grande ville la plus proche (sur un rayon de 500 km du clic) et l'apparition du bouton "Valider le point" uniquement quand tous les champs du formulaire sont remplis.

Enfin la dernière tâche que j'ai réalisée consistait à corriger un bug qui se produisait sur le site notamment lors de la sélection de récit, voici la description qui m'est parvenue : *"Lors d'une sélection d'un récit les points sur la carte ne s'affichent plus. Cette issue a pour but de régler ce "bug"*. La priorité de cette tâche était de 0, c'est-à-dire urgente, car ce bug entraînait une dégradation du site web du fait que les informations que l'on souhaitait voir n'apparaissaient pas sur la carte des récits. J'ai également rajouté pendant cette tâche la légende de la carte pour la carte des récits.

Pour recenser toutes les tâches existantes depuis notre arrivée, j'ai créé un document excel qui contient tout type d'information, il sera d'ailleurs ajouté au sprint correspondant par le chef de projet, il contient la tâche, la personne qui s'en occupe, la date de départ ainsi que son estimation du reste à faire de la tâche, en dernier lieu, si elle est terminée ou non.

III. Avant/Après

Avant notre arrivée sur le projet, il n'y avait pas de statistique donc l'avant ne peut pas être mis en avant, cependant voici l'après :



La tâche de facilitation de l'ajout d'un point sur la carte était telle que ceci :

1 APPPATH/Views/resclaves/ajout_point.php

Ajout d'un Point

Coordonnées

ville

Type de point:
 Naissance ▼

Joindre a un Récit:
 Cugoano, Ottobah (1787) ▼

Id du Recit

Terminer

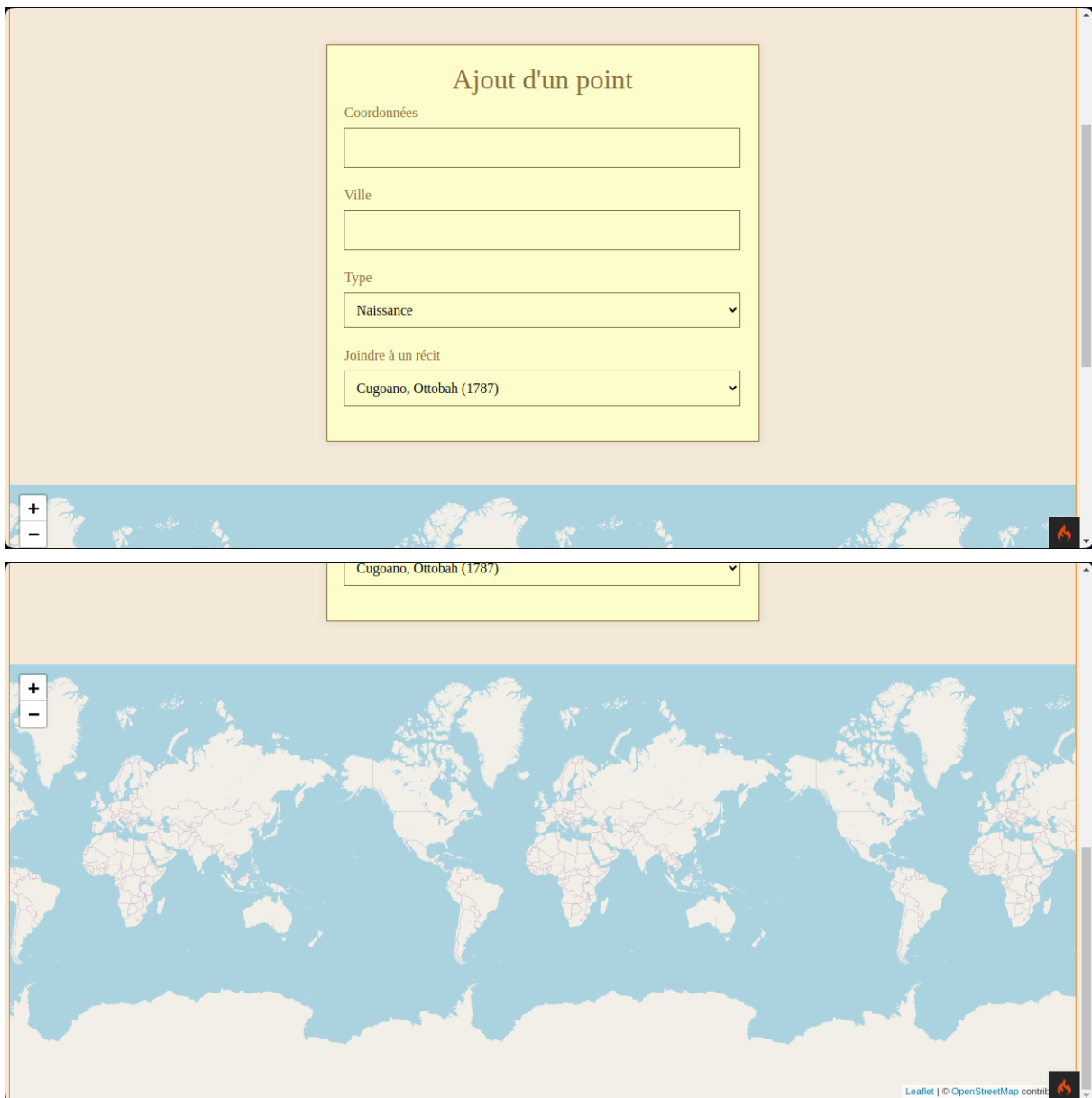
Joindre a un Récit:
 Cugoano, Ottobah (1787) ▼

Id du Recit

Terminer

Agrandir le plan

La carte n'était pas conforme, le formulaire était correct, mais comme dit plus haut, pour ajouter un point il fallait manuellement sur une page web chercher sur une carte des coordonnées puis chercher la ville associée pour ensuite validée. Voici ma version :



La carte à été agrandi puis le formulaire ne possède que le bouton valider que si tous les champs sont remplis :

Ajout d'un point

Coordonnées

Ville

Type

Naissance

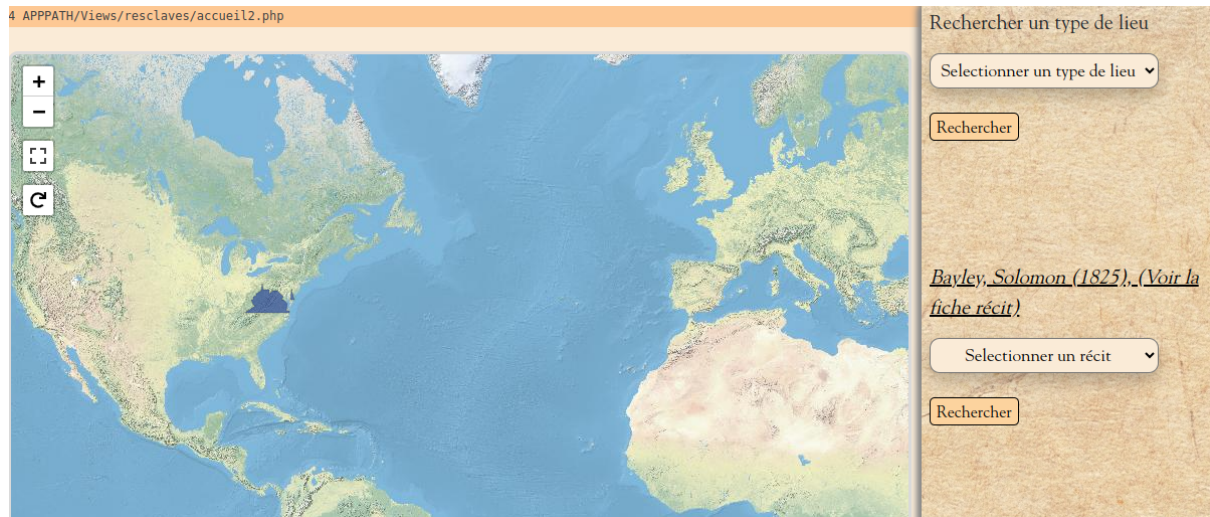
Joindre à un récit

Cugoano, Ottobah (1787)

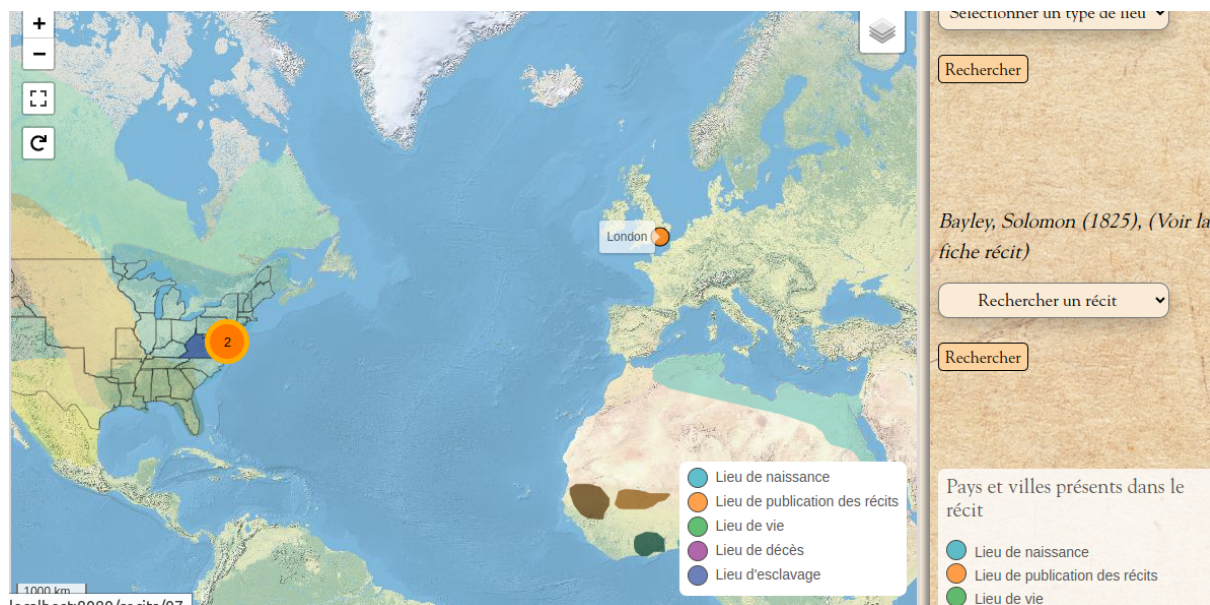
Ajouter le point

comme le montre l'image ci-dessus.

Pour le bug de la carte de récits voici ce qu'il y avait :



Suite à mes travaux :



J'ai rajouté une légende, puis les points relatifs à ce récit, en l'occurrence " Bayley Solomon"

IV. Exemples de Codes Commentés

Incluez des extraits de code pertinents qui illustrent les modifications apportées.
Commentez chaque extrait de code pour expliquer ce qui a été fait et pourquoi.

Tout d'abord, avant de rentrer dans du code pur, je vais vous montrer les fichiers que j'ai modifiés pour que vous ayez une meilleure vue d'ensemble.

- SlaveNarrativesSAE/CodeSource/Web/Version4.0/racine_recits_esclave/racine/app/views/resclaves
 - ajout_point.php
 - accueil2.php
 - statistique.php
- SlaveNarrativesSAE/CodeSource/Web/Version4.0/racine_recits_esclave/racine/app/Libraries
 - DatabaseUtils.php

Voici un exemple de code que j'ai rajouté pour ajout_point.php :

```
//Méthode qui permet d'ajouter les coordonnées dans la zone de texte souhaité suite à un clic sur la ca
map.on('click', function(e) {
    var lat = e.latlng.lat;
    var lng = e.latlng.lng;
    //En suivant la norme ISO 6709 => l'ordre est latitude et longitude
    var coordValue = lat + ',' + lng;
    //Ajout des valeurs dans la zone de texte "Coordonnées" suite au clic
    coordInput.value = coordValue;
});
```

Ce bout de code permet (avec l'ajout d'une carte leaflet) de récupérer les données les coordonnées du clic directement dans la zone de texte coordonnées.

```
// Ajustez la taille de la zone géographique autour des coordonnées
var radius = 5.0; // Par exemple, un rayon de 0,01 degré (environ 500 km)
```

```
// Calcul des coordonnées de la zone géographique autour du clic
var latMin = lat - radius;
var latMax = lat + radius;
var lngMin = lng - radius;
var lngMax = lng + radius;

//Ajout de l'api qui permettra d'associer la ville au coordonnées
fetch('https://nominatim.openstreetmap.org/reverse?lat=${lat}&lon=${lng}&format=json&lat_min=${latMin}&lat_max=${latMax}&lon_min=${lngMin}&lon_max=${lngMax}')
//Ajout des villes dans le fichier json
.then(response => response.json())
.then(data => {
    if (data.address && data.address.city) {
        var city = data.address.city || data.address.town || data.address.village || data.address.hamlet;
        // Ajout de la ville dans la zone de texte "Ville"
        villeInput.value = city;
        //Réapparition du bouton car tous les éléments sont renseignés
        submitButton.style.display = "block";
    } else {
        // Effacer la valeur de la zone de texte "Ville" si aucune ville n'est trouvée
        villeInput.value = '';
    }
})
})
```

Ce code permet de récupérer la ville la plus proche reconnue par la carte leaflet (exemple Toulouse, Paris, uniquement des grandes villes), sur un rayon de 500 km autour du clic. Ce qui permet une tolérance de clic plus importante.

Concernant le fichier DatabaseUtils.php voici le code qui me permet de récupérer les données de la [base de données](#).

```
//Fonction qui permet à travers une requête SQL de récupérer le nom des pages
public static function selectNameOfPage()
{
    $db = db_connect();
    $data = array();

    $result2 = $db->query("SELECT description AS Nom_des_pages FROM Page WHERE id <> '13'");
    if ($result2->getNumRows() > 0) {
        foreach($result2->getResult() as $row){
            $nom = $row->Nom_des_pages;
            $data[] = $nom;
        }
        return $data;
    }
}
```

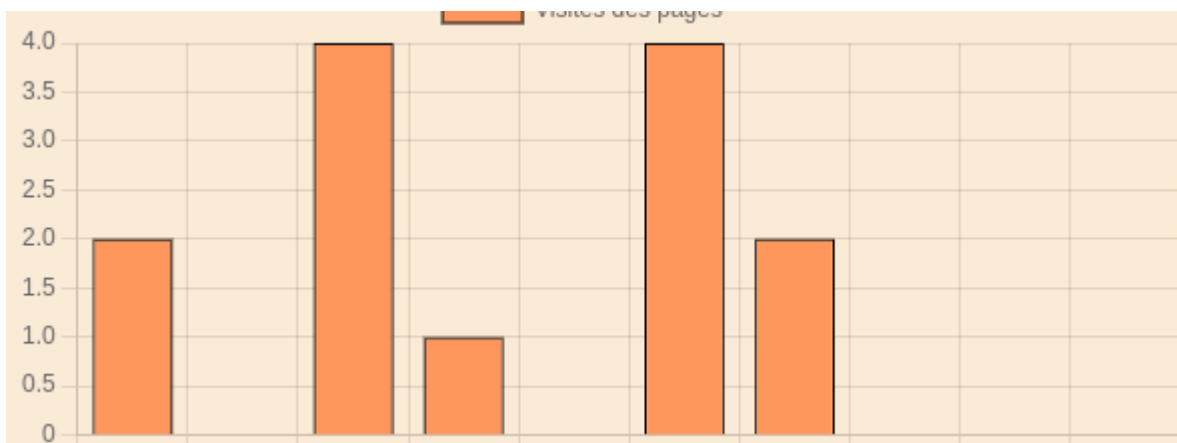
Cette fonction permet de récupérer la description des pages :



```
//Fonction qui permet à travers une requête SQL de récupérer le nombre de consultation de chaque pages
public static function selectNumberOfVisitOfPage()
{
    $db = db_connect();
    $data = array();

    for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
        $result3 = $db->query("SELECT COUNT(V.id) AS nombre from Page P, Visite V WHERE V.id_page = P.id
                                AND P.id <> '13' AND P.id = $i;");
        $row = $result3->getRow();
        $data[] = $row->nombre;
    }
    return $data;
}
```

Cette fonction permet de récupérer le nombre de visite de chaque page :



V. Justifications

La raison de mes travaux était surtout de l'automatisation et du gain de temps. Pour citer le cas de la facilitation de points, cela permet à l'utilisateur administrateur de ne pas quitter le site et toute les informations nécessaire à l'ajout d'un point sont faites en un clic. L'utilisateur peut également quantifié grâce au graphique barchart l'activité des utilisateurs de son site, en regardant quelle page est le plus consultée, ce qui aidera plus tard lors de l'évolution potentielle du site sur les pages qui sont à garder ou modifier/supprimer. La correction du bug était plus que nécessaire pour la cohérence du site et ne pas amener l'utilisateur dans le faux. Enfin la création du fichier [reste à faire](#) qui permet au chef de projet de se situer et pouvoir mieux se préparer pour ses futures réunions avec le client.

VI. Risques et Freins

Les seuls obstacles que l'équipe peut rencontrer sont la communication, je trouve que l'équipe ne se coordonne pas assez, de ce fait chacun travaille dans son coin et la plupart n'ont pas une idée de ce sur quoi les autres travaillent.

L'autre frein potentiel pourrait provenir du travail directement sur la branche master et non sur des branches spécifiques, ce qui fait qu'il n'y a pas vraiment de "vérification" de la part du chef de projet sur le code, qui peut être monté directement sur la branche principale. Cela pourrait avoir des impacts importants par la suite notamment avec des conflits de fichiers lors des push.

VII. Conseils pour la Suite

Les seuls conseils que je recommanderai à l'équipe d'appliquer pour le futur seraient les antipodes des points vus [au-dessus](#).

Pour faire un bref résumé :

- Une meilleure communication avec une mise en place de réunions quotidiennes (daily) par exemple
- Créer une branche pour chaque issue

Installation de l'environnement de travail

Pour l'installation du serveur en local j'ai suivi principalement deux sites.

<https://linux.how2shout.com/how-to-install-xampp-on-ubuntu-20-04-lts/>

Celui-ci concernait l'installation du xampp, j'utilise une version linux donc il est important de bien choisir le zip correspondant à cette version.

Une fois tout installé, il fallait s'assurer que tous les serveur fonctionnaient et tournaient comme il faut :

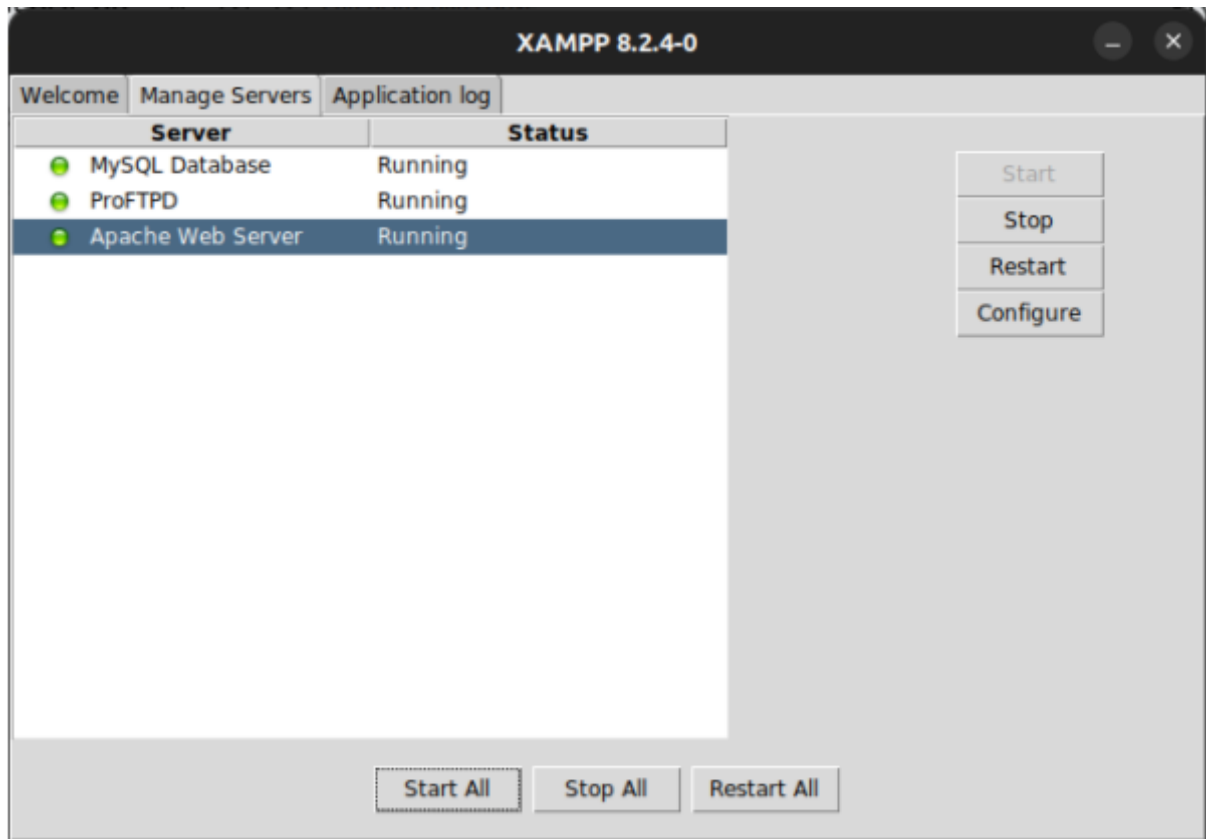


Image qui montre que les trois serveurs tournent correctement

Une fois xampp installé il fallait installer CodeIgniter, j'ai pour cela utilisé ce lien :

<https://www.linuxtuto.com/how-to-install-codeigniter-on-ubuntu-22-04/>

en utilisant uniquement ces commandes ci-dessous :

```
apt update && sudo apt upgrade -y
apt install apache2
systemctl start apache2
systemctl enable apache2
```

J'ai ensuite installé php :

```
apt-get install php php-cli php-common libapache2-mod-php php-curl
php-zip php-gd php-mysql php-xml php-imagick php-json php-intl
```

puis CodeIgniter :

```
wget
https://github.com/codeigniter4/CodeIgniter4/archive/refs/tags/v4.3.5.zip

unzip v4.3.5.zip -d /var/www

cd /var/www/

sudo mv CodeIgniter4-*/ CodeIgniter

chown -R www-data:www-data /var/www/CodeIgniter/

cp CodeIgniter/env CodeIgniter/.env
```

puis j'ai configuré le fichier CodeIgniter/.env avec les informations en lien avec la bd :

```
CI_ENVIRONMENT = development

#-----
# APP
#-----

app.baseURL = 'http://localhost:8080'
# If you have trouble with `.` , you could also use ` _ `.
# app_baseURL = ''
# app.forceGlobalSecureRequests = false
# app.CSPEnabled = false

#-----
# DATABASE
#-----

database.default.hostname = '127.0.0.1'
database.default.database = 'databasetest'
database.default.username = 'root'
database.default.password = ''
database.default.DBDriver = MySQLi
database.default.DBPrefix =
database.default.port = 3306
```

Pour la mise en place de la BD j'ai juste exécuté un script que les initiaux nous avaient donné. Avec tous ces éléments nous étions fin prêt à rentrer dans le vif du sujet.

Annexes

Statistique - base de données :

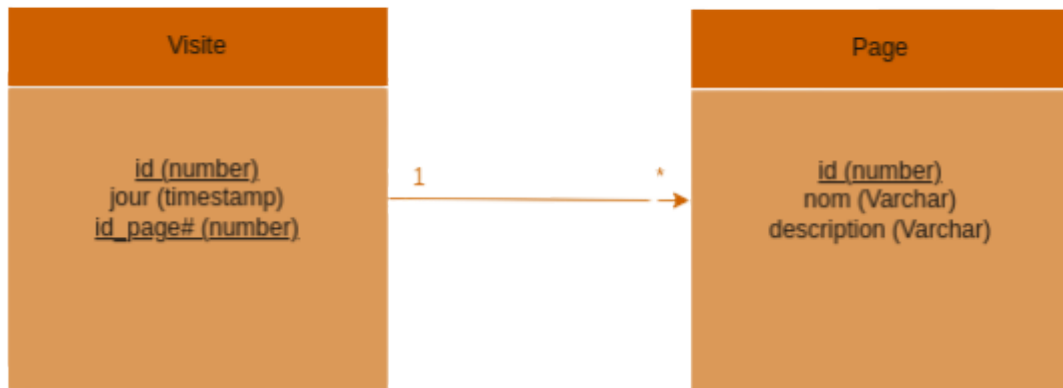


Diagramme des classes de la base de données des statistiques

Base de données - structure statistique :

```
DROP TABLE IF EXISTS Visite;
DROP TABLE IF EXISTS Page;

-- Création de la table "Page"
CREATE TABLE `Page` (
  'id' INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  'nom' varchar(255) NOT NULL,
  'description' varchar(30) NOT NULL
);

-- Création de la table "Visite"
CREATE TABLE Visite (
  'id' INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  'jour' TIMESTAMP NOT NULL,
  'id_page' INT,
  FOREIGN KEY (id_page) REFERENCES Page(id)
);

INSERT INTO `Page` (`id`, `nom`, `description`) VALUES
(1, 'recits', 'liste des récits'),
(2, 'creercompte', 'création d\'un compte'),
(3, 'ajout_point', 'ajout d\'un point'),
(4, 'ajout_recit', 'ajout d\'un récit'),
(5, 'ajout_esclave', 'ajout d\'esclave'),
(6, 'map_recits', 'carte des récits'),
(7, 'connexion', 'connexion au site'),
```

```
(8, 'fiche_recit', 'fiche d\'un récit'),  
(9, 'about', 'page à propos'),  
(10, 'contact', 'page de contact'),  
(13, 'site', 'accès au site');
```