

SAE 23

Mettre en place une solution informatique pour l'entreprise

Introduction :

Le but de ce projet est de développer une application web permettant d'afficher le ventilo mètre des étudiants du BUT 1 R&T. L'application doit cartographier les vents des résidences principales et secondaires d'un groupe d'étudiants, recenser le vent du jour, stocker les données dans une base de données et afficher le temps présent et historique de chaque étudiant. Les informations peuvent être saisies à partir d'un fichier JSON ou CSV ou depuis une base de données renseignée ou à renseigner depuis une interface web, nous vous rendons donc ce rapport pour vous présenter les différentes étapes qui nous ont permis de venir à bout de ce projet.

Avant de commencer ce projet nous avons réalisé quelques étapes afin de mettre au clair notre projet, cela nous permet de mieux comprendre nos objectifs et d'éviter de partir sur une fausse route.

Voici les étapes :

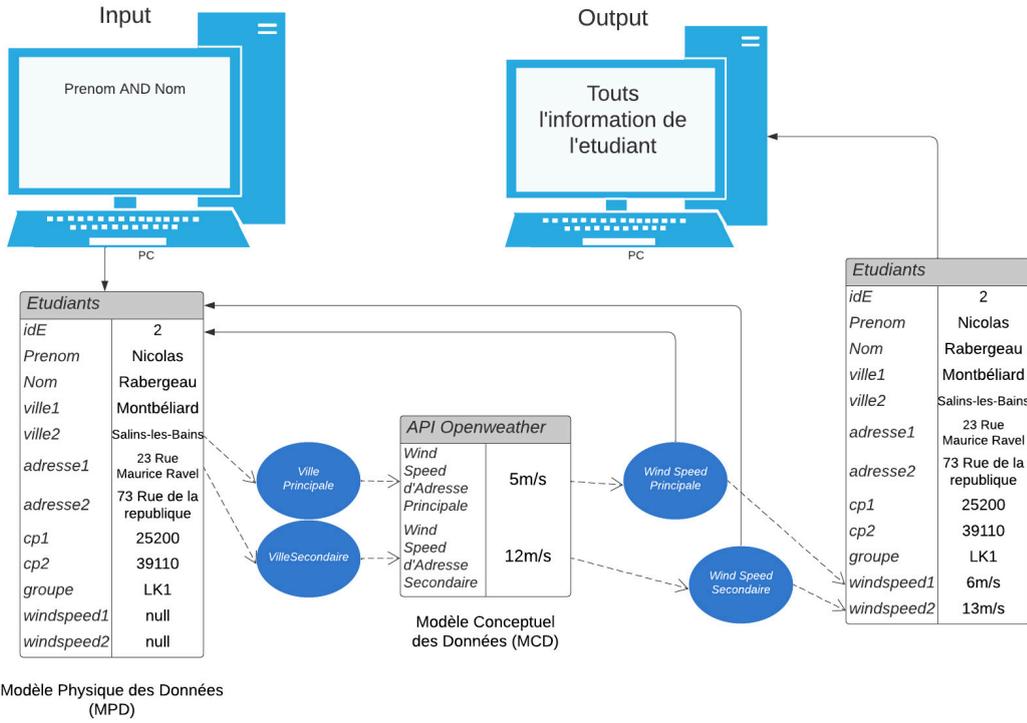
Phase de planification :

Pendant cette phase, nous nous sommes assurés que nous avons bien prit conscience du sujet et que nous l'avons compris dans les détails, nous avons ensuite réfléchi à : comment notre site allait fonctionner ? Quels sont les objectifs du site ? Comment sera le site côté client ?

Pour répondre a toute nos questions nous avons retranscrit tout ca sous forme de schéma pour nous aider a y voir plus claire :

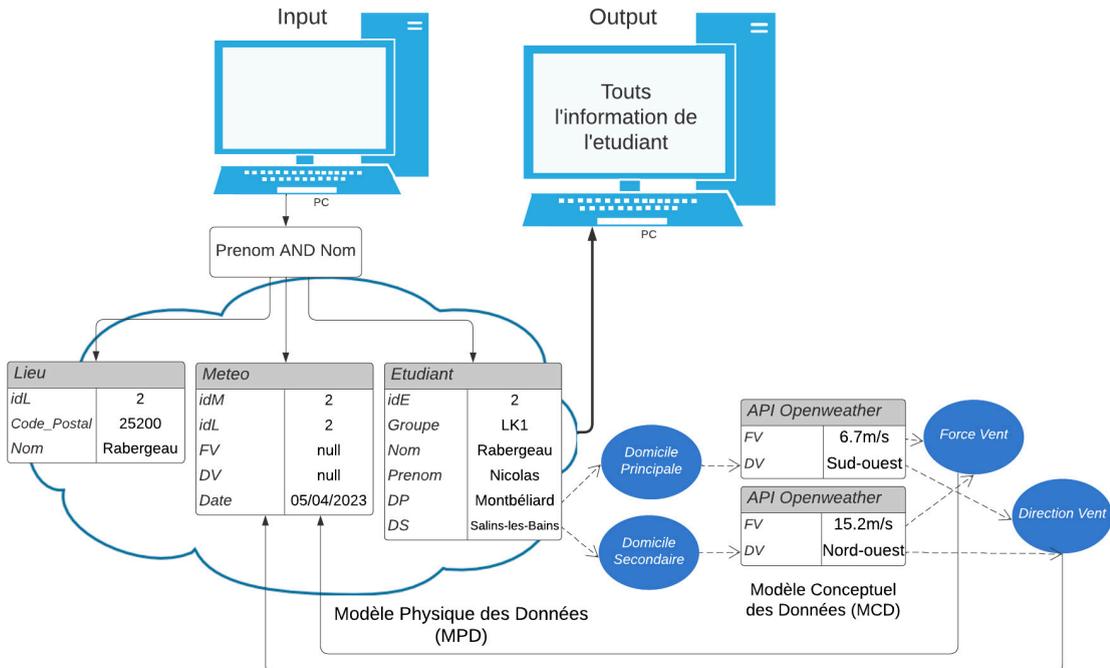
Base de données d'application ventilomètre

— Nicolas Rabergeau / Yanis Gangnant / Fatih Kurul | SAE23 —



Base de données d'application ventilomètre

— Nicolas Rabergeau / Yanis Gangnant / Fatih Kurul | SAE23 —



Nous avons également commencé à monter le power point, et avons réalisé des to do list au fur et à mesure pour pouvoir organiser notre travail.

Phase de Mise en place de notre environnement de développement :



- Le choix d'un IDE : Pour notre part nous avons décidé de choisir Visual Studio Code car il est connu pour sa performance et sa facilité d'utilisation, on peut également y ajouter pas mal d'extension qui nous font gagner un temps précieux notamment "Go Live" qui permet de voir en directe les modifications que l'on apporte au site sans avoir à le réactualiser.



- Test de l'environnement : nous avons ensuite testé le RT-Serv ou nous devons déposer notre site web avec des tests de base comme des echo "hello world", cela nous permet de nous assurer que tout est fonctionnel pour éviter des problèmes par la suite.

Phase de répartition des tâche :

Avant d'attaquer pour de bon le développement, nous avons réparti les tâche de manière à aller plus vite, nous avons donc défini que :

Kurul Fatih : Commencera par récolter les information à l'aide d'un fichier excel de tous les étudiants RT1 et ensuite attaquera la création de la base de données.

Rabergeau Nicolas : Commencera le powerpoint et ensuite la conception du site en front-end.

Gangnant Yanis : Commencera à réaliser la conception du site en back-end.

Après avoir réalisé toutes ces étapes qui sont nécessaires à la réalisation d'un projet nous nous sommes attaqués au développement.

Une fois la base de données montées (première version de la bdd) :



	Nom	Prenom	ville1	ville2	adresse1	adresse2	cp1	cp2	groupe
<input type="checkbox"/>	Abounnaik	Chadi	Montbeliard	Valentigney	3 rue Pierre Donzelot	10 rue Armand peugeot	25200	NULL	GB2
<input type="checkbox"/>	Amghar	Mourad	Valentigney	NULL	33 rue de la novie	NULL	25700	NULL	GB2
<input type="checkbox"/>	Aoussar	Driss	Grand-Charmont	NULL	4 allée du Hainaut	NULL	25200	NULL	LK2
<input type="checkbox"/>	Beaudoux	Timothée	Montbeliard	NULL	6 Allée du Thiergarten	NULL	25200	NULL	GB1
<input type="checkbox"/>	Benyahia	Yanis	Audincourt	NULL	5 rue de la charboniere	NULL	25400	25700	GB2
<input type="checkbox"/>	Berrada	Mehdi	Nantes	Montbeliard	15 rue de l'école	100 route d'audincourt	44000	25200	GB2
<input type="checkbox"/>	Biermé	Julien	NULL	Montbeliard	NULL	23 Rue Maurice Ravel	NULL	25200	GB1
<input type="checkbox"/>	Cevik	Altay	Audincourt	NULL	19 Avenue Jean Jaurès	NULL	25400	NULL	GB2
<input type="checkbox"/>	Chaker	Nabil	Belfort	NULL	20 Boulevard Anatole France	NULL	90000	NULL	LK1
<input type="checkbox"/>	Chevassu	Matéo	Besançon	Montbeliard	17 rue de la retraite sentimentale	100 route d'audincourt	25000	25200	LK2
<input type="checkbox"/>	Coudert	Yoland	Vichy	Montbeliard	8 avenue de France	8 rue des potiers	3200	25200	GB1
<input type="checkbox"/>	Dakhouché	Bilal	Besançon	Montbeliard	22 Rue Danton	23 Rue Maurice Ravel	25000	25200	GB2
<input type="checkbox"/>	Dezzaz	Yanis	Orleans	Montbeliard	3 rue du jardin dans l'île	23 Rue Maurice Ravel	45000	25200	LK2
<input type="checkbox"/>	Dogan	Eren	Grand-Charmont	NULL	4 rue de Normandie	NULL	25200	NULL	LK1
<input type="checkbox"/>	Fouka	Anisse	Audincourt	NULL	15 rue Leo Ferré	NULL	25400	NULL	GB2
<input type="checkbox"/>	Gallay	Dorian	Rang	Mandeure	7 rue de la goulisse	25 rue de Beauleu	25250	25350	GB1

Nous avons commencé à réaliser les premier tests, notamment connecter le site et la base de données à l'aide du php :

```
1 <?php
2 #information nécessaire pour se connecter a la base de donnée
3 const HOST = 'localhost';
4 const DB_NAME = 'ygangnan';
5 const USER = 'ygangnan';
6 const PASS = 'Sae23NicolasYanisFatih';
7
8 // Crée la connection
9 $conn = new mysqli(HOST, USER, PASS, DB_NAME);
10
11 // verifier si la connection a réussi ou échouer
12 if ($conn->connect_error) {
13     die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
14 }
```

```

// Récupérer les informations de l'étudiant à partir de la base de données
// Récupérer le prénom de l'élève depuis le formulaire
$Prenom = $_POST["Prenom"];
$sql = "SELECT * FROM contacts WHERE Prenom = '$Prenom'";
$result = $conn->query($sql);
if ($result->num_rows > 0) {
    // Sortie des données de chaque ligne avec des echo
    while($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "Nom: " . $row["Nom"]. "<br>";
        echo "Prenom: " . $row["Prenom"]. "<br>";
        echo "ville1: " . $row["ville1"]. "<br>";
        echo "ville2: " . $row["ville2"]. "<br>";
        echo "adresse1: " . $row["adresse1"]. "<br>";
        echo "adresse2: " . $row["adresse2"]. "<br>";
    }
} else {
    echo "0 results";
}

// Fermer la connexion à la base de données
$conn->close();
?>

```

Voici une première aperçu de notre site a cette étape :

Nom :

Prenom :

[Obtenir la meteo](#)

Une fois tout ça réussi nous avons cherché un moyen de mettre en place l'API, pour cela nous nous sommes rendu sur open weather afin de récupérer une clef d'API qui est essentiel pour pouvoir interagir avec celle-ci, suite à cela nous avons codé une fonction en php qui récupère

la ville 1 et 2 de la personnes recherchées et qui affiche la vitesse et le force du vent en fonction de la ville.

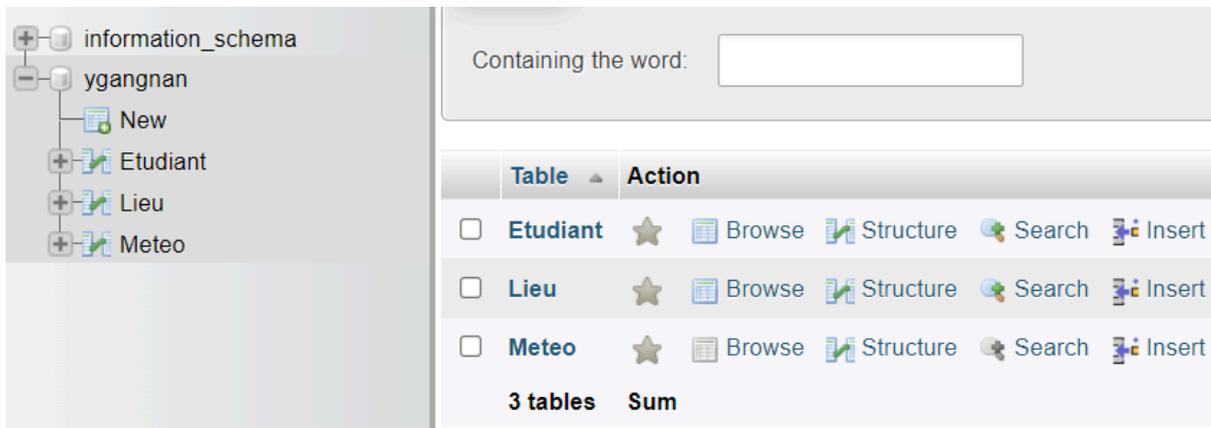
```
submit-form.php
1  <?php
2
3  $name = $_POST['search'];
4
5  // Clée d'api pour https://api.openweathermap.org
6  $tokenInput = "64908c0f4421afd417abb76d3823a76e";
7
8  // Séparer une chaîne de caractères en mots
9  $words = explode(" ", $name);
10
11 // Assigner chaque mot à une variable
12 $firstName = $words[0];
13 $lastName = $words[1];
14
15 $sqlDP = "SELECT Lieu.Nom, Lieu.Code_Postal
16 FROM Lieu
17 JOIN Etudiant ON Lieu.IdL = Etudiant.DP
18 WHERE Etudiant.Nom = '$lastName'
19 AND Etudiant.Prenom = '$firstName'";
20
21 $sqlDS = "SELECT Lieu.Nom, Lieu.Code_Postal
22 FROM Lieu
23 JOIN Etudiant ON Lieu.IdL = Etudiant.DS
24 WHERE Etudiant.Nom = '$lastName'
25 AND Etudiant.Prenom = '$firstName'";
26
```

(ceci n'est qu'une petite partie du code pour l'exemple)



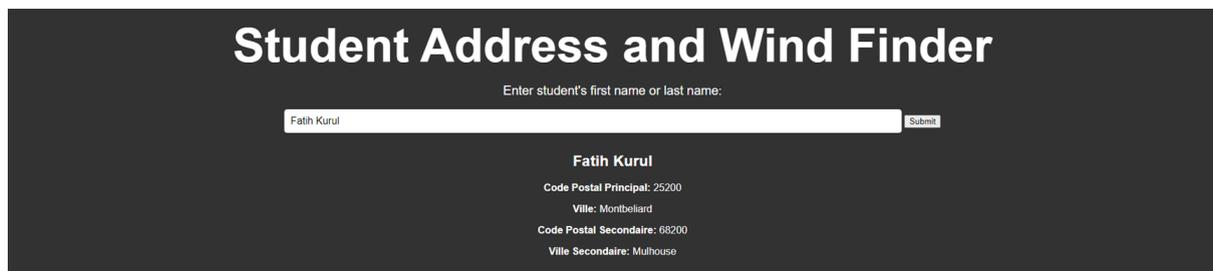
Voici un rendu de notre site a cette étape, nous avons entre temps modifier le css, mais cette version contenait pas mal de bug nous somme passer donc a l'autre version qui est beaucoup plus fonctionnel avec des options en plus que nous vous présentons un peu plus bas

Suite à tout ça nous avons modifié la bdd afin d'y ajouter plus de table :



Cela nous a permis à l'aide du php d'interagir avec les tables et de les remplir en fonction des recherches qu'on fait.

Puis le rendu final :



Wind

Montbelliard

Speed: 2.97 m/s

Direction: West

Mulhouse

Speed: 1.03 m/s

Direction: North

Ce site contient beaucoup plus d'options notamment le fait d'auto compléter les nom et prénom des étudiant via la barre de recherche, il enregistre également le vent dans la ville de chaque étudiant dans une bdd avec la date.

Ce que cette SAÉ nous a apporté :

Cette SAÉ nous a permis de développer nos connaissances techniques notamment en HTML, CSS, JS, PHP et SQL, mais outre les connaissances techniques, elle nous a permis de développer notre autonomie ainsi que notre esprit d'équipe qui sont des qualités essentielles dans le monde professionnel.

Problème rencontré :

Durant ce projet nous avons rencontré pas mal de problèmes, notamment avec le php qui nous indiquait constamment des problèmes de variables indéfini, après avoir chercher pendant des minutes voir des heures nous avons réglé le soucis.