

## Projet Développement Web

# Justification des technologies & logiciels utilisés



**GROUPE PROJET N°09**



## **Table des matières**

|  |          |
|--|----------|
| <b>Collaborateurs</b>                    | <b>3</b> |
| <b>Technologies et logiciels choisis</b> | <b>3</b> |
| <b>Justification</b>                     | <b>3</b> |

## **I. Collaborateurs**

- DJUISSOU HAPPI Franck Sean (Chef du groupe)
- DZEMAZO Erika Leslie
- IKANGA Yann Gabriel
- MISSAMOU SIEFOU Joevinio
- NKOULOU Joseph Emmanuel
- TCHUENTE KOUANANG Nadia

## **II. Technologies et logiciels choisis**

- **FrontEnd** : HTML/CSS/Js/PHP
- **BackEnd** : PHP
- **SGBD** : PHPmyadmin
- **Serveur** : PHP/Node Js
- **IDE** : VS Code
- **Git** : Github
- **Test API** : Insomnia
- **Design** : Figma
- **Réalisation MCD** : Draw.io
- **Documents complémentaires** : Suite Ms Office

## **III. Justification des technologies & logiciels choisis**

### **a) FrontEnd (HTML/CSS/JS) :**

- **HTML** (HyperText Markup Language) : Langage de balisage utilisé pour structurer le contenu de vos pages web. Il définit la structure et l'organisation des éléments de votre site.
- **CSS** (Cascading Style Sheets) : Langage de style utilisé pour définir la présentation visuelle de votre site web. Il permet de contrôler les couleurs, les polices, les espacements, les mises en page et autres aspects esthétiques.
- **JavaScript** : Langage de programmation utilisé pour rendre les pages web interactives et dynamiques. Il permet d'ajouter des fonctionnalités telles que des animations, des effets visuels, des formulaires interactifs et des requêtes asynchrones.

## **b) BackEnd (PHP) :**

- **PHP** a été privilégié pour le développement backend dans les environnements WAMP en raison de sa compatibilité étroite avec les serveurs Apache et MySQL, qui sont tous deux inclus dans l'environnement WAMP. Ce langage offre une intégration transparente avec ces technologies, permettant aux développeurs de créer des applications web dynamiques et interactives. De plus, PHP est spécialement conçu pour le développement web, offrant des fonctionnalités telles que la génération de contenu dynamique, la gestion des sessions utilisateur et l'interaction avec les bases de données.
- En comparaison, bien que **Python** et **Java** soient également utilisés pour le développement backend, ils peuvent nécessiter une configuration plus complexe dans un environnement WAMP. Par exemple, Python peut être utilisé avec WAMP en configurant un module Python pour Apache, mais cela peut être plus compliqué que l'utilisation native de PHP. De même, Java peut être utilisé avec WAMP en configurant un conteneur servlet tel que Tomcat.

## **c) Système de Gestion de Base de Données (SGBD) PHPMyAdmin :**

- **PHPMyAdmin** : Nous avons opté pour PHPMyAdmin en raison de sa facilité d'utilisation et de sa simplicité d'installation. PHPMyAdmin est une interface web conviviale qui permet de gérer les bases de données MySQL à partir d'un navigateur web, ce qui le rend accessible à tous les membres du groupe.
- **MySQL Workbench** : Bien que MySQL Workbench offre des fonctionnalités avancées pour le développement et la gestion de bases de données, il peut être plus complexe à installer et à utiliser, nécessitant une installation séparée et une courbe d'apprentissage plus longue.

## **d) Serveurs (PHP WAMP/Node.js) :**

- **WAMP** a été privilégié pour sa simplicité d'installation et d'utilisation, en particulier pour les utilisateurs exclusivement sur Windows. (La totalité du groupe travaille sous Windows)

La configuration est bien plus aisée ici. De plus, WAMP est considéré comme plus léger que XAMPP en termes de consommation de ressources système. En outre, WAMP est souvent mis à jour régulièrement, bien qu'à un rythme moins fréquent que XAMPP, mais il offre toujours un accès aux dernières versions des logiciels inclus.

- D'autre part, **XAMPP** offre une plus grande flexibilité en étant disponible sur plusieurs plates-formes, ce qui peut être un avantage pour les développeurs travaillant sur différents systèmes d'exploitation.

De plus, XAMPP propose une sélection plus large de logiciels inclus, offrant ainsi un environnement de développement plus complet dès le départ. Cependant, cela peut également rendre l'installation et la configuration initiale un peu plus complexes que celles de WAMP, surtout pour les débutants.

En conclusion, bien que XAMPP soit une option polyvalente pour les développeurs, **WAMP** reste une excellente option pour nous qui recherchons une solution simple et légère, surtout que nous travaillons exclusivement sous Windows.

#### **e) Environnement de Développement Intégré (IDE) VS Code :**

- **VS Code** a été préféré à Sublime Text et Atom en raison de sa polyvalence et de ses fonctionnalités avancées telles que l'intégration Git native, le débogage intégré et l'écosystème d'extensions plus vaste.
- **Sublime Text** et **Atom** offrent également de bonnes fonctionnalités, mais VS Code est souvent considéré comme plus complet et mieux adapté aux besoins de développement modernes.

#### **f) Gestionnaire de Version (Git) : GitHub :**

- **GitHub** a été choisi en raison de sa popularité, de sa facilité d'utilisation et de son intégration avec d'autres outils de développement.
- Bien que **GitLab** et **Bitbucket** offrent des fonctionnalités similaires, GitHub est souvent préféré pour sa grande communauté de développeurs et son écosystème étendu d'outils tiers.

#### **g) Outil de Design (Figma) :**

- **Figma** : Préféré pour sa collaboration en temps réel, son interface utilisateur intuitive basée sur le cloud, et sa facilité de prototypage et de conception.
- **Adobe XD** : Bien qu'Adobe XD soit également populaire, Figma est souvent choisi pour sa simplicité d'utilisation et sa capacité à collaborer en temps réel sur des projets de conception.

- **Sketch** est une application de bureau, ce qui signifie qu'elle est limitée à une seule plate-forme, et elle nécessite également un achat unique ou un abonnement. En revanche, Figma offre une version gratuite avec des fonctionnalités puissantes, ce qui le rend accessible à un large public de concepteurs.

En conclusion, bien que tous les outils soient viables pour la conception d'interfaces utilisateur, Figma se distingue par sa facilité d'utilisation, sa collaboration en temps réel et son accessibilité depuis n'importe où.

#### **h) Réalisation MCD (Draw.io) :**

- **Draw.io** : Sélectionné pour sa simplicité d'utilisation, sa disponibilité en ligne et ses fonctionnalités de création de diagrammes pour les modèles conceptuels de données.
- **Lucidchart** : Bien que Lucidchart offre des fonctionnalités similaires, Draw.io est souvent préféré pour sa gratuité et son accès en ligne sans nécessiter de compte.

#### **i) Documents Complémentaires (Suite MS Office) :**

- **La suite Microsoft Office**, comprenant des applications telles que Word, Excel et PowerPoint, peut être utilisée pour la rédaction de documents tels que des spécifications fonctionnelles, des rapports de projet, des présentations, etc.

#### **j) Outils de test API (Insomnia)**

- **Insomnia** a été privilégié pour sa simplicité, sa légèreté et sa facilité d'utilisation, ainsi que pour sa prise en charge des environnements de développement.
- Bien que **Postman** soit largement utilisé et reconnu pour son expérience utilisateur bien établie et ses fonctionnalités avancées, Insomnia offre une alternative convaincante, en particulier pour ceux qui préfèrent une solution plus légère et open source.

Son interface utilisateur intuitive et sa prise en charge multiplateforme en font un choix attrayant pour de nombreux développeurs.

- **Paw**, bien qu'offrant des fonctionnalités similaires, est souvent considéré comme moins populaire que Postman et Insomnia, en raison de sa compatibilité exclusive avec macOS et de son coût relativement élevé, ce qui limite son accessibilité à un plus large public de développeurs.