



Lycée Général et Technologique Théodore Ozenne

BTS SIO

Cahier des Charges Technique Application de Gestion des Frais



Date de rédaction : 15 Avril 2025

Auteur : FRANCEUS Eythan / KERRAS Djillali / MADI Djihadi

Organisation : GSB - Gestion des frais

Sommaire

Sommaire	2
Introduction	3
Planning et Répartition des Tâches	3
Planning : Application Web Gestion des Frais	3
Analyse et compréhension (Semaine 1-2)	3
Développement (Semaine 3-5)	3
Réseaux (Semaine 6)	3
Déploiement et tests (Semaine 7-8)	3
Répartition des Tâches	4
Pages Web à Développer	4
Page de Connexion	4
Page de Saisie des Frais (Visiteur)	5
Page de Consultation des Frais (Visiteur)	5
Page de Suivi des Paiements (Comptable)	5
Page de Documentation et d'Aide	5
Rôle de pfSense	6
Serveur Web (Debian 12)	7
Nom de domaine et accès	7

Introduction

Le projet "**Appli-Frais**" a pour objectif de développer une application web destinée à simplifier la gestion des notes de frais pour les visiteurs médicaux et les comptables de l'entreprise GSB. Elle permet une saisie dématérialisée, un suivi clair des remboursements, ainsi qu'un traitement centralisé et sécurisé des données. L'interface facilite la saisie, la validation et le suivi des frais.

Planning et Répartition des Tâches

Pour assurer une gestion efficace et fluide du projet, voici comment les tâches sont réparties entre nous :

Planning : Application Web Gestion des Frais

Durée : 6 à 8 semaines

Analyse et compréhension (Semaine 1-2)

1. Étude du cahier des charges
2. Définition des fonctionnalités
3. Analyse de la base de données

Développement (Semaine 3-5)

1. Interface utilisateur
2. Authentification des utilisateurs
3. Gestion des fiches de frais
4. Validation des fiches par les comptables

Réseaux (Semaine 6)

1. configuration du réseau/serveur
2. Rédaction de la documentation

Déploiement et tests (Semaine 7-8)

1. Vérification des fonctionnalités
2. Correction des bugs
3. Présentation du projet

A rendre : Système opérationnel, code source, base de données, documentation utilisateur et technique.

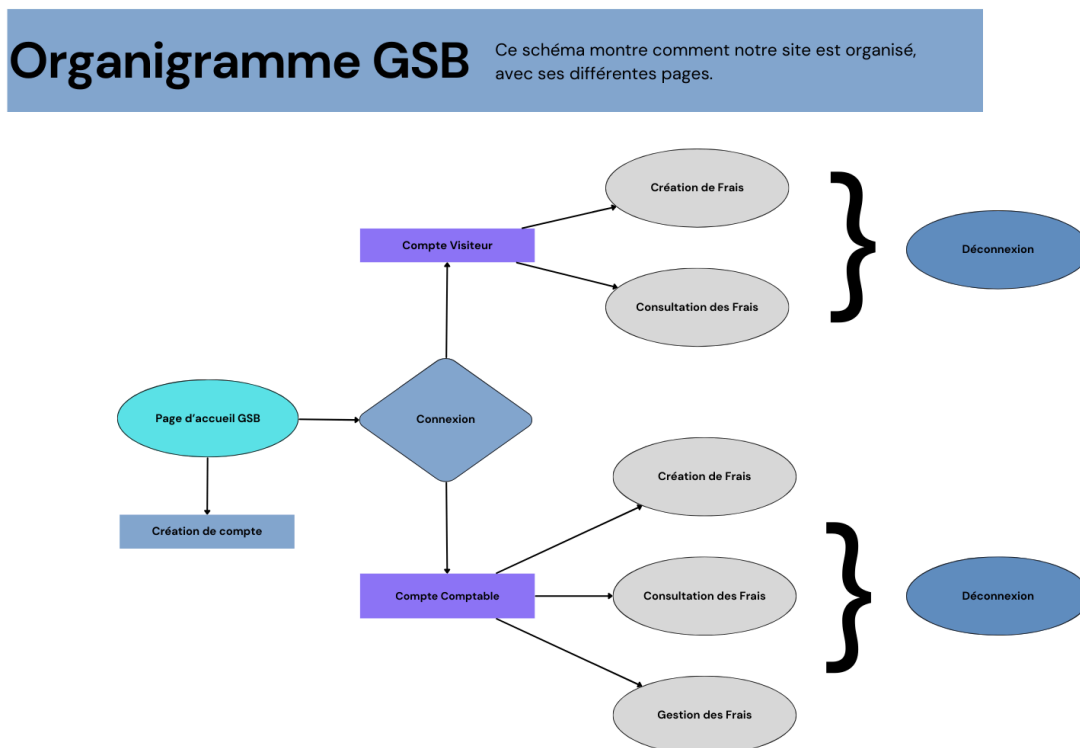
Répartition des Tâches

Djihadi : Coordination, chargé du cahier des charges, création des maquettes, suivi de l'avancement, préparation de la présentation, développement web, réalisation du serveur, documentation technique.

Eythan : Analyse et gestion de la base de données, mise en place du serveur, développement web, implémentation du système de connexion, corrections.

Djillali : Mise en place du serveur, développement web, rédaction des guides d'utilisation, documentation technique.

Pages Web à Développer



Page de Connexion

- Fonctionnalités :

- Interface de connexion pour deux types d'utilisateurs : visiteurs et comptables.
- Champs obligatoires : identifiant et mot de passe.

- Bouton pour valider la connexion.
- Lien pour réinitialiser le mot de passe en cas d'oubli.
- Redirection vers l'espace utilisateur approprié après authentification.

Page de Saisie des Frais (Visiteur)

- Fonctionnalités :

- Formulaire pour saisir les frais forfaitisés (repas, nuitées, étapes, kilométrage).
- Formulaire pour saisir les frais hors forfait avec date, libellé et montant.
- Boutons pour ajouter, modifier et supprimer des frais.
- Affichage des frais actuellement saisis pour le mois courant.

Page de Consultation des Frais (Visiteur)

- Fonctionnalités :

- Sélection du mois et de l'année pour consulter les frais.
- Affichage des frais forfaitaires et hors forfait pour le mois sélectionné.
- État des frais (saisie, validée, mise en paiement, remboursée).

Page de Validation des Frais (Comptable)

- Fonctionnalités :

- Sélection du visiteur et du mois pour valider les frais.
- Affichage des frais forfaitisés et hors forfait.
- Options pour valider ou refuser les frais hors forfait.
- Bouton pour mettre à jour l'état des frais après validation.

Page de Suivi des Paiements (Comptable)

- Fonctionnalités :

- Sélection des fiches de frais à suivre.
- Affichage des détails des frais (forfaitisés et hors forfait).
- Bouton pour mettre en paiement les frais validés.
- Mise à jour de l'état des frais après paiement.

Page de Documentation et d'Aide

- Fonctionnalités :

- Guides et documentation pour les utilisateurs.
- Instructions pour la saisie, la validation et le suivi des frais.

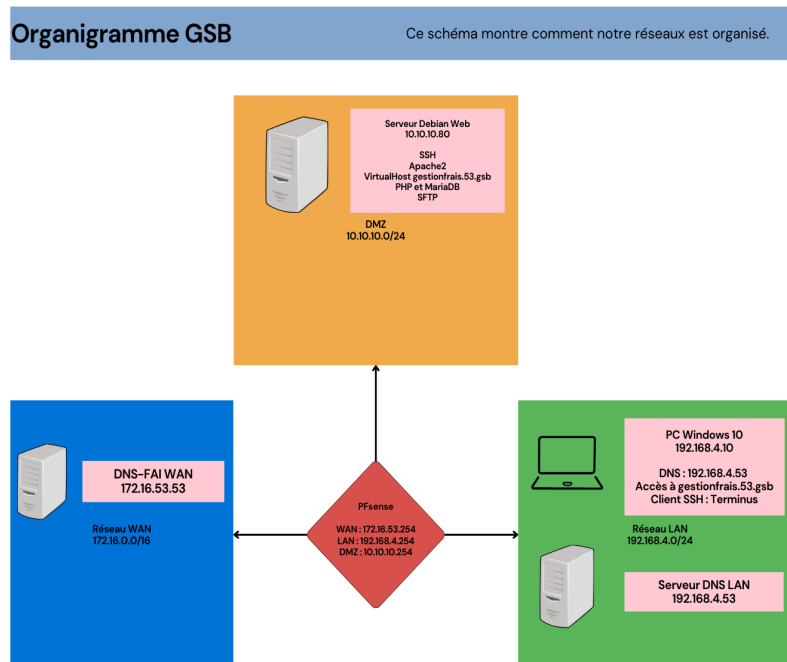
Infrastructure Réseau & Serveur Web

L'objectif principal de l'architecture réseau est de sécuriser l'accès aux services, de segmenter les communications, et d'assurer la disponibilité de l'application.

La séparation en zones (LAN, DMZ, WAN) permet de protéger les données sensibles, limiter les risques d'intrusion, et contrôler les échanges entre utilisateurs internes et serveurs.

L'infrastructure repose sur un pare-feu **pfSense** jouant le rôle de passerelle entre les différentes zones réseau :

- **WAN** : Réseau externe (Internet)
- **LAN** : Réseau interne des utilisateurs
- **DMZ** : Zone isolée dédiée à l'hébergement du serveur web



Rôle de pfSense

pfSense est un pare-feu open source assurant plusieurs fonctions essentielles :

- Contrôle et filtrage du trafic réseau
- Redirection des ports (NAT) pour HTTP (80) et SSH (22)
- Isolation de la DMZ pour limiter les risques d'attaque
- Gestion des interfaces réseau et des règles d'accès

Interfaces configurées :

- WAN (em0) : 172.16.53.254
- LAN (em1) : 192.168.4.254
- DMZ (em2) : 10.10.10.254

Serveur Web (Debian 12)

- Nom : ServerWEB-GSB
- Adresse IP : 10.10.10.80 (DMZ)
- Configuration : 2 Go RAM, 1 vCPU, 20 Go disque

Services installés :

- Apache2 (serveur HTTP)
- PHP (traitement des scripts)
- MariaDB (base de données)
- OpenSSH + SFTP sécurisé

Nom de domaine et accès

- Nom de domaine (VirtualHost) : gestionfrais.53.gsb
- Répertoire du site : /var/www/html/dev/GSB-APPLI/
- Résolution DNS locale : 192.168.4.53

Accès au site et au serveur depuis un **poste client Windows 10** (192.168.4.10) via navigateur web et terminal SSH (Terminus).

Ce cahier des charges présente l'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation du projet GSB portant sur le développement d'une application de gestion des frais. Il décrit de manière structurée l'organisation du travail, la répartition des tâches, les fonctionnalités attendues ainsi que l'infrastructure réseau mise en place. Ce document constitue un support de référence tout au long du projet afin de s'assurer que les aspects fonctionnels et techniques soient bien pris en compte, dans le but de concevoir une application cohérente, sécurisée et conforme aux objectifs fixés dans le cadre de notre formation.