

Projet – Gestion de factures (Web + PDF)

1. Intitulé du projet

Développement d'une application web de création et de gestion de factures avec export au format PDF.

2. Contexte et objectifs du projet

Ce projet a pour objectif de concevoir une application web simple permettant à un utilisateur de gérer des factures de manière centralisée et efficace.

L'application doit permettre de :

- créer des factures,
- modifier des factures existantes,
- supprimer des factures,
- générer des factures au format PDF,
- marquer une facture comme payée ou impayée.

Ce projet s'inscrit dans un cadre pédagogique, avec une approche orientée apprentissage des opérations CRUD et de la logique métier.

3. Périmètre du projet

- Application web développée en PHP et MySQL
- Utilisation possible en environnement local ou sur un hébergement web
- Application volontairement simple, sans framework complexe
- Destinée à un usage de démonstration et d'apprentissage

4. Fonctionnalités de l'application

4.1 Liste des factures

La page principale de l'application affiche l'ensemble des factures sous forme de tableau.

Informations affichées :

- numéro de facture,

- date,
- client,
- total TTC,
- statut (payée ou impayée).

Actions disponibles :

- consulter une facture,
- modifier une facture,
- supprimer une facture,
- générer le PDF correspondant.

Des indicateurs sont affichés en haut de page :

- nombre total de factures,
- montant total des factures payées,
- montant total global (factures payées et impayées).

4.2 Création d'une facture

L'utilisateur peut créer une facture via un formulaire dédié comprenant :

Informations générales :

- numéro de facture (automatique ou manuel),
- date,
- nom du client,
- adresse du client,
- taux de TVA (entre 0 % et 20 %).

Lignes de facturation :

- désignation,
- quantité,
- prix unitaire hors taxes.

Calculs automatiques :

- total hors taxes,
- montant de la TVA,
- total toutes taxes comprises.

4.3 Modification d'une facture

L'utilisateur peut modifier :

- les informations générales de la facture,
- les lignes de facturation,
- le taux de TVA.

Les totaux sont recalculés automatiquement après chaque modification.

4.4 Suppression d'une facture

L'application permet la suppression complète d'une facture ainsi que de ses lignes associées. Une confirmation est demandée avant toute suppression afin d'éviter les erreurs.

4.5 Gestion du statut « payée / impayée »

Chaque facture peut être marquée comme payée ou impayée :

- via un bouton ou une case à cocher sur la page de la facture,
- le statut est visible dans la liste des factures,
- le statut est pris en compte dans les indicateurs financiers.

4.6 Génération des factures au format PDF

L'application permet de générer un PDF propre et structuré comprenant :

- un en-tête « Facture »,
- les informations de l'émetteur (valeurs fixes),
- les informations du client,
- le tableau des lignes de facturation,
- le total HT, la TVA et le total TTC,
- la date et le numéro de facture,
- la mention « Payée » lorsque la facture est réglée (optionnel).

5. Contraintes techniques

5.1 Backend

- PHP (procédural ou programmation orientée objet simple)

5.2 Base de données

- MySQL

5.3 Frontend

- HTML et CSS
- JavaScript pour les calculs automatiques lors de la saisie

5.4 Sécurité minimale

- validation basique des champs de formulaire,
- utilisation de requêtes préparées via PDO.

5.5 Génération PDF

- utilisation de la bibliothèque Dompdf.

6. Données stockées en base de données

6.1 Table « factures »

- numéro,
- date,
- nom du client,
- adresse du client,
- taux de TVA,
- total HT,
- total TTC,
- statut (payée ou impayée),
- date de création,
- date de mise à jour.

6.2 Table « lignes_facture »

- désignation,
- quantité,
- prix unitaire HT,
- total de la ligne.

7. Livrables attendus

- code source complet de l'application,
- script SQL de création de la base de données,
- exemple de facture générée au format PDF,
- documentation utilisateur comprenant :
 - la procédure d'installation,
 - l'utilisation de l'application.