

1. Présentation du Projet

Ce projet a pour objectif de développer une application web permettant de réaliser un rapprochement automatique entre des factures scannées (au format JPG) et un relevé bancaire structuré (au format CSV). L'objectif est d'automatiser le rapprochement comptable en extrayant et comparant les informations contenues dans les factures et le relevé bancaire.

2. Fonctionnalités Attendues

2.1. Gestion des fichiers

- **Importation des fichiers** : Les utilisateurs peuvent importer des fichiers par glisser-déposer ou sélection manuelle.
- **Formats acceptés** :
 - **Factures** : Images au format JPG.
 - **Relevé bancaire** : Fichier CSV.
- **Vérification des formats** : Les fichiers non conformes doivent être rejetés, avec un message d'erreur affiché à l'utilisateur.

2.2. Algorithme de Rapprochement (Matching)

- **Associer chaque ligne du relevé bancaire à une facture en fonction des critères suivants** :
 - **Correspondance du montant**
 - **Correspondance de la date**
 - **Correspondance de l'adresse**
- **Afficher un score de confiance** pour chaque correspondance. Ce score indique la fiabilité de la correspondance entre le relevé bancaire et la facture.

2.3. Interface Utilisateur (Streamlit)

- **Importation des fichiers** : L'utilisateur peut importer des fichiers JPG (factures) et CSV (relevé bancaire).
- **Extraction des données** : Les informations extraites des factures et du relevé bancaire doivent être présentées sous format JSON, avec la possibilité de télécharger ces données en fichier JSON.
- **Matching des données** :
 - Le matching doit se faire dans l'ordre suivant : montant, puis date, puis adresse.
 - Un score de confiance doit être calculé pour chaque correspondance.
 - L'utilisateur pourra télécharger un fichier Excel avec les résultats :
 - La première feuille contient les informations du relevé bancaire, avec une colonne supplémentaire indiquant si un matching a été effectué.
 - Si un matching est trouvé, des colonnes supplémentaires doivent indiquer le fichier CSV du relevé bancaire et l'image JPG de la facture correspondante. Ces informations peuvent être fournies sous forme de liens pointant vers l'emplacement des fichiers.

3. Type d'Utilisateur Visé

- **Comptables / Services financiers** souhaitant automatiser le rapprochement des paiements.
- **Entrepreneurs / Petites entreprises** traitant un grand nombre de factures.

- **Services de gestion comptable** cherchant à optimiser le traitement des transactions clients.
-

4. Données en Entrée et Sortie

4.1. Données en Entrée

- **Factures** : Images au format JPG.
- **Relevé bancaire** : Fichier CSV contenant au minimum les informations suivantes :
 - Date
 - Montant
 - Devise (currency)
 - Fournisseur (vendor / adresse)

4.2. Données en Sortie

- **Correspondances factures-relevé** : Un tableau interactif au format Excel, indiquant les correspondances et les résultats du rapprochement.
-

5. Contraintes Techniques

5.1. Formats de Fichiers

- **OCR compatible avec les images JPG** : Il est nécessaire d'utiliser une technologie OCR (Reconnaissance Optique de Caractères) capable d'extraire des données à partir des images de factures au format JPG.

- **Relevé bancaire** : Le fichier doit être au format CSV et contenir les informations nécessaires pour la comparaison avec les factures.

5.2. Précision de l'OCR et de l'Algorithme

- L'algorithme de rapprochement doit être conçu pour être suffisamment précis afin de minimiser les erreurs dans l'association des factures aux lignes du relevé bancaire.
- L'OCR doit avoir un taux de reconnaissance élevé, surtout pour les informations clés comme le montant, la date, et l'adresse.

5.3. Sécurité et Confidentialité

- L'application doit garantir la sécurité des données traitées, en particulier les informations sensibles contenues dans les factures et les relevés bancaires.
- Le respect des normes de confidentialité et de protection des données personnelles (par exemple, RGPD) doit être pris en compte.

5.4. Expérience Utilisateur (Streamlit)

- **Interface simple et intuitive** : L'application doit offrir une interface utilisateur claire et facile à utiliser, avec un système de glisser-déposer (drag-and-drop) pour l'importation des fichiers.
- **Feedback utilisateur** : L'application doit fournir des retours clairs sur les erreurs éventuelles (par exemple, formats de fichiers incorrects) et l'état du traitement (par exemple, en cours ou terminé).