# Documentation de l'API de Facturation Okayo

## Introduction

Cette API permet la gestion des factures pour Okayo SAS. Elle offre des fonctionnalités pour créer, récupérer et lister les factures, ainsi que pour gérer les clients, les produits et les taux de TVA.

## Modèles de données

#### 1.Client

- •Représente un client d'Okayo.
- •Champs: id, code, nom, adresse, code\_postal, ville
- 2.Produit
- •Représente un produit ou service offert par Okayo.
- •Champs: id, designation, prix\_unitaire\_ht, tva\_id
- 3.**TVA**
- •Représente un taux de TVA et sa période de validité.
- •Champs: id, taux, date\_debut, date\_fin
- 4. Facture
- •Représente une facture émise par Okayo.
- •Champs: id, reference, date\_facturation, date\_echeance, client\_id, total\_ht, total\_ttc, conditions\_reglement

#### 5. Ligne Facture

- •Représente une ligne dans une facture.
- •Champs: id, facture\_id, produit\_id, designation, prix\_unitaire\_ht, quantite, taux\_tva 6.**TotalTVAParFacture**
- •Représente le total de TVA pour chaque taux dans une facture.
- •Champs: id, facture\_id, taux\_tva, montant\_tva

## **Routes API**

#### 1.GET /api/clients

- •Retourne la liste de tous les clients.
- 2.GET /api/clients/<code>
- •Retourne les détails d'un client spécifique.
- 3.GET /api/produits
- •Retourne la liste de tous les produits.
- 4.GET /api/tva/en-vigueur
- •Retourne les taux de TVA en vigueur à une date donnée.
- 5.GET /api/factures
- •Génère une nouvelle facture.
- 6.POST /api/factures/generer
- •Retourne la facture à l'aide de sa référence unique
- 7.GET /api/factures/<reference>
- •Retourne les détails d'une facture spécifique.

# Fonctionnalités principales

#### 1 Génération de facture

- •Crée une nouvelle facture avec les détails fournis.
- •Calcule automatiquement les totaux HT, TTC et les montants de TVA.
- •Génère une référence unique pour chaque facture.
- 2. Gestion des taux de TVA
- •Supporte plusieurs taux de TVA (exemple : 20%, 5.5%, 7%).
- •Gère les périodes de validité des taux de TVA.
- 3. Calcul des totaux
- •Calcule le total HT, TTC et les montants de TVA pour chaque facture.
- •Gère les différents taux de TVA pour chaque ligne de facture.

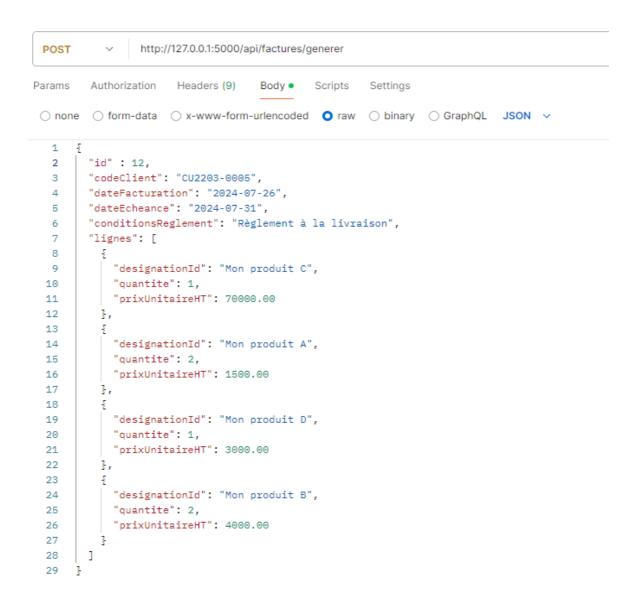
# Améliorations suggérées

- 1. Ajouter un modèle pour les informations de l'émetteur (Okayo SAS).
- 2.Implémenter un modèle pour les informations bancaires.
- 3. Ajouter des routes POST pour les clients, produits et tva selon la sécurité désirée.
- 4.Implémenter une gestion plus robuste des conditions de règlement.
- 5.Permettre la création d'un PDF pour chaque facture.
- 6. Ajouter un système d'authentification.

## **Utilisation**

Pour utiliser cette API, assurez-vous d'avoir Flask et SQLAlchemy installés. Lancez l'application avec python okayo.py. L'API sera accessible à l'adresse <a href="http://localhost:5000">http://localhost:5000</a>.

Exemple fonctionnel de la génération d'une facture via Postman : Le contenu de la facture doit être fourni dans le corps de la requête en format JSON



### La réponse est :

```
Body Cookies Headers (5) Test Results
                            Visualize
Pretty
                Preview
    £
 1
         "reference": "2024-0002",
         "taux_tva": 7.0,
 3
         "total_ht": 84000.0,
 4
         "total_ttc": 98935.0,
 5
 6
         "totaux_tva": {
             "5.5": 165.0,
 7
             "7.0": 770.0,
 8
             "20.0": 14000.0
 9
         }
10
11
```

On peut observer que notre facture a bien été créer en suivant le lien : <a href="http://127.0.0.1:5000/api/factures">http://127.0.0.1:5000/api/factures</a>

Attention pour l'utilisation des assert, il faut veiller à précédemment générer une facture afin que ceux ci soit correct.