a. Stockées les factures envoyées dans la base de données

J'ai créé la table AB_ChorusPro:

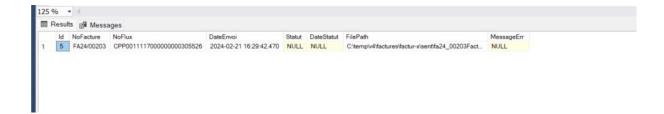
```
    ■ dbo.AB_ChorusPro
    ○ Columns
    ○ Id (PK, bigint, not null)
    ○ NoFacture (varchar(30), not null)
    ○ NoFlux (varchar(30), not null)
    ○ DateEnvoi (datetime, not null)
    ○ Statut (varchar(20), null)
    ○ DateStatut (datetime, null)
    ○ FilePath (varchar(200), null)
    ○ MessageErr (varchar(200), null)
```

Pour récupérer le numéro de la facture :

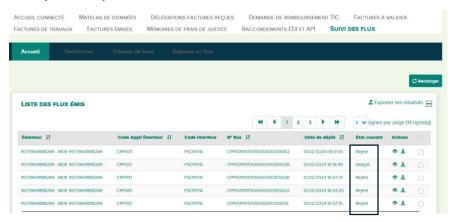
```
def getNoFacture(pdf_path):
    text = ""
    with open(pdf_path, 'rb') as file:
        reader = PyPDF2.PdfReader(file)
        for i in range(len(reader.pages)):
            page = reader.pages[i]
            text += page.extract_text()
    if re.findall(r"FA\d{2}/\d{5}",text):
        return re.findall(r"FA\d{2}/\d{5}",text)[0].replace(' ','')
```

```
# Pour chaque fichier PDF dans le dossier spécifié
    for filePath in glob.glob(os.path.join(folder_path, "*.pdf")):
         nomFactureX = str(os.path.basename(filePath))
         noFacture = getNoFacture(filePath)
         if noFacture:
             # Construire les chemins vers les fichiers original et XML
pathFactureOriginale = os.path.join(fichierOriginal,
str(os.path.basename(filePath)).replace("FactX",""))
pathFichierXML = os.path.join(fichierOriginal,
str(os.path.basename(filePath)).replace("FactX.pdf",".xml"))
              token = getToken(client_id,client_secret,filePath)
              if token:
                  # Envoyer le fichier à l'API
                  api =
sendFact(token,urlDeposerFlux,loginTechnique,password,filePath,nomFactureX,pathFactureOriginale,pathFi
chierXML)
                  if api:
                      # Déplacer le fichier vers le dossier "sent"
dest_path = os.path.join(folder_path, "sent", nomFactureX)
                       shutil.move(filePath, dest_path)
                       numeroFluxDepot = api['numeroFluxDepot']
                       dateDepot = current_datetime
                       # Insérer les données dans la base de données
                       cursor.execute('''INSERT INTO AB_ChorusPro (noFacture, noFlux, DateEnvoi,
FilePath)
                                     (noFacture, numeroFluxDepot, dateDepot, dest_path))
                       conn.commit()
                       conn.close()
```

Résultat:



1) Récupérer l'état courant



On veut récupérer ces données et la raison du rejet.

On récupère le token :

```
# Fonction pour obtenir le jeton d'accès
def get_access_token(client_id, client_secret):
    token_url = "https://sandbox-oauth.piste.gouv.fr/api/oauth/token"

payload = {
        "grant_type": "client_credentials",
        "client_id": client_id,
        "client_secret": client_secret,
        "scope": "openid"
}

headers = {
        "Content-Type": "application/x-www-form-urlencoded"
}

try:
    # Demande du jeton d'accès à l'URL du jeton
        response = requests.post(token_url, data=payload, headers=headers, verify=True)

# Lever une HTTPError pour les réponses incorrectes
        response.raise_for_status()

# Extraction du jeton d'accès du JSON de réponse
        access_token = response.json().get("access_token")
        return access_token
except requests.exceptions.RequestException as e:
        print(f"Erreur dans la demande de jeton : {e}")
```

On va repérer les factures qui sont rejeté ou ne possède pas d'état courant :

```
def getFacturesSansEtat():
    server = 'PC-02095' #à modifier
    database = 'SILOG' #à modifier
    conn str = f'DRIVER={{SQL
Server}};SERVER={server};DATABASE={database};Trusted_Connection=yes;'
    conn = pyodbc.connect(conn_str)
    cursor = conn.cursor()
    sql query = "SELECT * FROM AB ChorusPro WHERE Statut IS NULL OR Statut Like
'IN REJETE'"
    try:
        # Execute the SQL query
        cursor.execute(sql_query)
        # Fetch all the rows returned by the guery
        rows = cursor.fetchall()
        return rows
    except Exception as e:
        print("An error occurred:", e)
        cursor.close()
        conn.close()
```

Puis on fait appel à l'api :

https://sandbox-api.piste.gouv.fr/cpro/transverses/v1/consulterCRDetaille

(enlevé « -sandbox » pour production)

```
# Fonction pour appeler l'API
def call_api(access_token, api_url, login_technique, password,numeroFluxDepot):
    headers = {
        "Content-Type": "application/json; charset=UTF-8",
        "Authorization": "Bearer " + access_token,
        "cpro-account": base64.b64encode(f"{login_technique}:{password}".encode()).decode()
}

# Construction de la charge utile JSON
body_json = {
        "numeroFluxDepot":numeroFluxDepot,
        "syntaxeFlux": "IN_DP_E2_CII_FACTURX"
}

# Effectuer une requête POST à l'API
response = requests.post(api_url, headers=headers,
data=json.dumps(body_json), verify=True)
response_data = json.loads(response.text)
return response data
```

Puis on insère les données dans la table :

SELECT * FROM AB_ChorusPro

```
def setData(NoFlux,etatCourant,dateDepot,erreurs):
    server = 'PC-02095' #à modifier
    database = 'SILOG' #à modifier
    conn_str = f'DRIVER={{SQL}

Server}};SERVER={server};DATABASE={database};Trusted_Connection=yes;'
    conn = pyodbc.connect(conn_str)
    cursor = conn.cursor()
    update_sql_query = "UPDATE AB_ChorusPro SET Statut = ?,DateStatut = ?, MessageErr = ?

WHERE NoFlux = ?"
    cursor.execute(update_sql_query, (etatCourant,dateDepot, erreurs, NoFlux))

conn.commit()

cursor.close()
    conn.close()
```

```
25 % - 4
Results Messages
            NoFacture
                                                                      DateEnvo
     5 FA24/00203 CPP0011117000000000305526
                                                                                                                         2024-02-21 16:30:37.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\sentifa24_00203Fact...
                                                                      2024-02-21 16:29:42 470
                                                                                                      IN REJETE
                                                                                                                                                                                                                      Le numero de facture (balise : FA24/00203) existe d.
            FA24/00202 CPP0011117000000000305528
FA24/00204 CPP0011117000000000305529
                                                                                                                          2024-02-22 09:27:31.000
                                                                                                                                                         C:\temp\v4\factures\factur-x\sentifa24_00202Fact...
                                                                      2024-02-22 11:05:22:993
                                                                                                      IN_REJETE
                                                                                                                          Le numero de facture (balise : FA24/00204) existe d.
             FA24/00205 CPP0011117000000000305530
                                                                      2024-02-22 11:05:22 993
                                                                                                      IN_REJETE
IN_REJETE
                                                                                                                         2024-02-22 11:06:03.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\sent\fa24_00205Fact.
2024-02-22 11:17:18.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\sent\fa137FactX.pdf
                                                                                                                                                                                                                       Le numero de facture (balise : FA24/00205) existe d.
Le code pays du fournisseur (FichierXml.SupplyChai.
                             CPP00111170000000000305533
                                                                      2024-02-22 11:16:30.370
       10 FA24/00136 CPP0011117000000000305541
                                                                      2024-02-22 11:20:52 813
                                                                                                      IN INTEGRE
                                                                                                                         2024-02-22 11:21:25.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\sent\136FactX.pdf
      11 FA24/00138 CPP001111700000000305544
12 FA24/00137 CPP001111700000000305546
                                                                                                                         2024-02-22 11:23:28.000 C:\temp\\4\factures\factur-x\senti138FactX.pdf
2024-02-22 11:26:32.000 C:\temp\\4\factures\factur-x\senti137FactX.pdf
                                                                                                                                                                                                                       Le Montant (balise FichierXml.SupplyChainTradeTr.
                                                                      2024-02-22 11:22:54.500
                                                                                                       IN_REJETE
                                                                      2024-02-22 11:25:54.233 IN_REJETE
                                                                                                                                                                                                                       Le code pays du fournisseur (FichierXml.SupplyChai.

        13
        FA24/00137
        CPP0011117000000000305547
        2024-02-22 11:28:01.667
        IN_REJETE

        14
        FA24/00137
        CPP0011117000000000305548
        2024-02-22 11:29:27.963
        IN_REJETE

                                                                                                                         2024-02-22 11:28:35.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\senti.137FactX.pdf 2024-02-22 11:30:38.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\senti.137FactX.pdf
                                                                                                                                                                                                                      Le code pays du fournisseur (FichierXml.SupplyChai...
Le code pays du fournisseur (FichierXml.SupplyChai...
       15 FA24/00137 CPP0011117000000000305549 2024-02-22 11:33:40.810 IN REJETE
                                                                                                                         2024-02-22 11:34:43.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\sent\137FactX.pdf
                                                                                                                                                                                                                      Le code pays du fournisseur (FichierXml.SupplyChai...
      16 FA24/00140 CPP0011117000000000305550 2024-02-22 11:58:35:847 IN_INTEGRE 17 FA24/00141 CPP001111700000000305552 2024-02-22 12:10:14:947 IN_REJETE
                                                                                                                         2024-02-22 11:59:22:000 C:\temp\v4\factures\factur-x\senti140FactX.pdf
                                                                                                                         2024-02-22 12:10:37.000 C:\temp\v4\factures\factur-x\sent\141FactX.pdf
                                                                                                                                                                                                                       Le Montant (balise FichierXml, SupplyChainTradeTr.
```