📊 Excel Validator Pro

Application de validation Excel avec règles configurables développée avec Gradio.

Installation rapide

Prérequis

- Python 3.8 ou supérieur
- pip (gestionnaire de packages Python)

Installation manuelle

- 1. Cloner ou télécharger les fichiers du projet
- 2. Installer les dépendances :

```
bash
pip install -r requirements.txt
```

3. Lancer l'application:

```
bash
python app.py
```

Windows (scripts automatiques)

1. Double-cliquez sur (lancer_app.bat)

Linux/Mac (scripts automatiques)

- 1. Rendez le script exécutable : chmod +x lancer_app.sh
- 2. Exécutez : (./lancer_app.sh)

© Fonctionnalités

Règles Simples

- VotBlank : Vérifie que la cellule n'est pas vide
- **Length** : Contrôle la longueur du texte (min/max)
- 🔢 **Type** : Valide le type de données (entier, décimal, booléen)
- **Q Regex** : Validation par expression régulière
- **Email**: Validation d'adresses email
- [] Choice : Valeurs dans une liste prédéfinie

- Country: Noms de pays valides
- **Date**: Validation de formats de date
- 🚣 **Comparison** : Comparaisons (égal, différent, plus grand/petit, etc.)
- **Duplicate** : Détection de doublons dans une colonne

Règles Conditionnelles

- **Q Conditions multiples** : Jusqu'à 3 conditions combinables
- 🔁 Opérateurs logiques : ET / OU
- **@ Actions ciblées**: Validation conditionnelle d'autres colonnes
- Messages personnalisés : Erreurs contextuelles

Interface et Gestion

- **Gestion centralisée** : Activer/désactiver, modifier, supprimer vos règles
- **! Import/Export** : Sauvegarde et partage de configurations (.json)
- **Validation rapide**: Drag & drop de vos fichiers Excel
- **Rapports détaillés** : Identification précise des erreurs avec export

Guide d'utilisation

1. Créer des règles

- Règles Simples : Onglet "Créer des Règles" > "Règles Simples"
- Règles Conditionnelles : Onglet "Créer des Règles" > "Règles Conditionnelles"

2. Gérer vos règles

- Accédez à l'onglet "Gérer les Règles"
- Activez/désactivez, supprimez ou exportez vos règles
- Importez des configurations existantes

3. Valider vos fichiers

- Onglet "Validation Excel"
- Glissez-déposez votre fichier Excel
- Lancez la validation
- Téléchargez les rapports d'erreurs

📄 Structure du projet

```
excel_validator_pro/

— app.py  # Application principale

— rules_manager.py  # Gestionnaire de règles

— excel_validator_core.py  # Moteur de validation

— gradio_interface.py  # Interface utilisateur

— requirements.txt  # Dépendances

— README.md  # Documentation

— lancer_app.bat  # Script Windows

— lancer_app.sh  # Script Unix/Linux

— validation_rules.json  # Fichier de règles (créé automatiquement)
```

Configuration requise

• **Python**: 3.8 ou supérieur

• Dépendances principales :

- gradio (interface web)
- pandas (manipulation données)
- openpyxl (lecture Excel)
- PyYAML (configuration)
- validate-email (validation emails)
- pycountry (validation pays)
- python-multipart (upload fichiers)

🢡 Exemples d'utilisation

Règle Simple

- Colonne A ne doit pas être vide
- Colonne B doit contenir maximum 50 caractères
- Colonne C doit être une adresse email valide

Règle Conditionnelle

- Si **Statut** = "VIP" ET **Pays** = "France"
- Alors Montant doit être entre 1000 et 10000

Dépannage

Erreurs d'installation

- 1. Vérifiez votre version Python : (python --version)
- 2. Mettez à jour pip : (pip install --upgrade pip)

3. Réinstallez les dépendances : (pip install -r requirements.txt --upgrade)

Problèmes de lancement

- Vérifiez que tous les fichiers sont présents
- Consultez les messages d'erreur dans la console
- Assurez-vous que le port 7860 est libre

Validation ne fonctionne pas

- Vérifiez que vos règles sont activées
- Contrôlez le format de votre fichier Excel
- Vérifiez les noms de colonnes (A, B, C...)

Licence

MIT License - Libre d'utilisation et de modification.

Solution

Ce projet est conçu pour être simple et extensible. N'hésitez pas à :

- Signaler des bugs
- Proposer des améliorations
- Ajouter de nouveaux types de validation

Développé avec 💚 en Python et Gradio