## **YT Creator Tools**

Outils professionnels pour créateurs YouTube avec extraction de sous-titres, métadonnées, et téléchargement de miniatures.

#### **Fonctionnalités**

- **Extraction de métadonnées** vidéos YouTube
- **V Téléchargement de miniatures** en différentes qualités
- **Extraction de sous-titres** avec (youtube-transcript-api
- **Authentification Firebase** (email + Google)
- Interface PWA responsive
- API REST avec Flask

## Structure du projet

#### Installation locale

# 1. Cloner et installer les dépendances

```
git clone votre-repo
cd yt-creator-tools
pip install -r requirements.txt
```

# 2. Configuration

Copier (.env.example) vers (.env) et configurer :

bash

cp .env.example .env

# Modifier (.env):

```
FLASK_ENV=development
PORT=5000
YOUTUBE_API_KEY=votre_cle_api_youtube_ici
```

#### 3. Lancer en local

bash

python app.py

L'application sera accessible sur (http://localhost:5000)

# Déploiement sur Render

## Étape 1 : Préparation du code

- 1. Assurez-vous que tous les fichiers sont dans votre repo Git
- 2. Poussez sur GitHub/GitLab:

git add .
git commit -m "Initial commit"
git push origin main

# Étape 2 : Créer un service sur Render

- 1. Allez sur render.com
- 2. Connectez-vous ou créez un compte
- 3. Cliquez sur "New +" > "Web Service"
- 4. Connectez votre repository GitHub/GitLab
- 5. Sélectionnez votre projet (yt-creator-tools)

# Étape 3 : Configuration du service

Paramètres à configurer :

Champ	Valeur	
Name	yt-creator-tools	
Environment	Python 3	
Build Command	pip install -r requirements.txt	
Start Command	gunicorn app:app	
Plan	Free (ou payant si besoin)	
4	<b>▶</b>	

## Étape 4 : Variables d'environnement

Dans la section Environment Variables, ajoutez :

Nom	Valeur	Notes
FLASK_ENV	production	Obligatoire
YOUTUBE_API_KEY	votre_clé_api	Optionnel, pour métadonnées complètes
PYTHONPATH	/opt/render/project/src	Recommandé
◀	·	

## Étape 5 : Déploiement

- 1. Cliquez sur "Create Web Service"
- 2. Render va automatiquement:
  - Cloner votre repo
  - Installer les dépendances
  - Démarrer l'application
- 3. Attendez que le déploiement se termine (5-10 minutes)

# Étape 6 : Vérification

Votre application sera accessible sur : (https://votre-app-name.onrender.com)

Testez les endpoints :

- GET /): Interface utilisateur
- (GET /api/test) : Test de l'API
- (POST /api/video-info): Métadonnées vidéo
- (POST /api/subtitles): Extraction de sous-titres

# **Configuration YouTube API (Optionnel)**

Pour obtenir des métadonnées complètes :

### 1. Créer un projet Google Cloud

- 1. Allez sur Google Cloud Console
- 2. Créez un nouveau projet
- 3. Activez l'API YouTube Data API v3

## 2. Créer une clé API

- 1. Allez dans APIs & Services > Credentials
- 2. Cliquez sur "Create Credentials" > "API Key"
- 3. Copiez la clé générée

### 3. Restreindre la clé (recommandé)

- 1. Cliquez sur votre clé API
- 2. Sous API restrictions:
  - Sélectionnez "Restrict key"
  - Choisissez "YouTube Data API v3"

#### 3. Sous Application restrictions:

- Sélectionnez "HTTP referrers"
- Ajoutez votre domaine Render

## 4. Ajouter la clé sur Render

- 1. Dans le dashboard Render de votre service
- 2. Allez dans Environment
- 3. Ajoutez (YOUTUBE\_API\_KEY) avec votre clé

# **Configuration Firebase (Optionnel)**

Pour l'authentification complète :

### 1. Créer un projet Firebase

- 1. Allez sur Firebase Console
- 2. Créez un nouveau projet
- 3. Activez Authentication
- 4. Configurez les fournisseurs (Email, Google)

# 2. Configuration Web

- 1. Dans Project Settings > General
- 2. Ajoutez une application Web

- 3. Copiez la configuration JavaScript
- 4. Remplacez dans (static/index.html):

```
javascript

const firebaseConfig = {
    apiKey: "votre_api_key",
    authDomain: "votre_projet.firebaseapp.com",
    projectId: "votre_projet_id",
    // ... autres paramètres
};
```

#### 3. Domaines autorisés

- 1. Dans Authentication > Settings > Authorized domains
- 2. Ajoutez votre domaine Render : (votre-app.onrender.com)

# Mise à jour et maintenance

### Redéployement automatique

Render redéploie automatiquement à chaque push sur la branche (main).

### Logs et monitoring

- 1. Dans le dashboard Render
- 2. Onglet "Logs" pour voir les logs en temps réel
- 3. Onglet "Metrics" pour les performances

# Mise à jour des dépendances

```
pip list --outdated
pip install --upgrade package-name
pip freeze > requirements.txt
git commit -am "Update dependencies"
git push
```

# Limites du plan gratuit Render

• Inactivité : L'app se met en veille après 15 minutes d'inactivité

• Temps de build : 500 heures/mois

• Bande passante: 100GB/mois

Stockage : Éphémère, redémarrage = perte des fichiers

# Dépannage

## L'application ne démarre pas

Vérifiez les logs Render :

bash

# Erreurs communes:

# - Module non trouvé : vérifiez requirements.txt

# - Port incorrect : utilisez la variable PORT de Render

# - Timeout: augmentez les timeouts Gunicorn

## Les sous-titres ne se téléchargent pas

- 1. Vérifiez que (youtube-transcript-api) est installé
- 2. Testez avec des vidéos ayant des sous-titres
- 3. Vérifiez les logs d'erreur

## L'authentification Firebase ne fonctionne pas

- 1. Vérifiez la configuration Firebase dans le HTML
- 2. Ajoutez votre domaine Render aux domaines autorisés
- 3. Vérifiez la console des erreurs du navigateur

# Support

Pour toute question ou problème :

- Ouvrir une issue GitHub
- Consulter les logs Render
- Vérifier la documentation de (youtube-transcript-api)

#### License

MIT License - voir le fichier LICENSE pour plus de détails.