GUIDE UTILISATEUR

Générateur de Notes DSI — Agent IA connecté à Gmail

De la connexion Gmail à la génération automatique de la note Word

Document	Guide de configuration et d'utilisation
Public visé	Employés de la DSI
Version	1.0

DIRECTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION
Avenue Med V.Quartier Administratif
place Abdellah Chefchaouni Rabat - Challah
Tél.: (+212) 537 10 31 80/31 81 Fax : (+212) 537 76 13 64

مديرية نظم المعلوميات
ساحة عبد الله الشفشاوني الرباط - شالة
شارع محمد الخامس الحي الاداري
الهاتف : (+212) 537 10 31 80/31 81 الفاكس :

المملكة المغربية
ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ROYAUME DU MAROC

وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵍⴰⴼⵜ ⴷ ⵜⵓⵙⵙⵉⵍⵜ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴷ ⵜⵉⵎⵓⵔⵉⵏ ⴷ ⵜⵉⴼⵓⵔⵉⵏ
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

Sommaire

1. Introduction

2. Prérequis

3. Étape 1 — Créer le projet Google Cloud et obtenir credentials.json

4. Étape 2 — Installer le projet sur votre poste

5. Étape 3 — Lancer l'application

6. Étape 4 — Première connexion à Gmail (autorisation)

7. Étape 5 — Utiliser l'application au quotidien

8. Problèmes courants et solutions

9. Bonnes pratiques et sécurité

المملكة المغربية
ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ROYAUME DU MAROC

وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⵉⵎⵓⵜ ⴰⵏⴰⴼⵍⵍⴰ ⴷ ⵓⵙⵎⵓⵜ ⴰⵣⵣⵓⵍⴰⵏ ⴷ ⵓⵎⵓⵙⵙ ⴰⵏ ⵓⵎⵓⵔⵉ ⴷ ⵓⵔⵣⵣⵓ
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

1. Introduction

Cette application permet de se connecter à votre boîte Gmail personnelle, de sélectionner un email professionnel reçu, puis de générer automatiquement une note DSI au format Word (.docx), prête à être imprimée ou transmise.

L'application utilise :

- Une connexion sécurisée à Gmail (lecture seule, via votre compte Google) ;
- Une intelligence artificielle locale (Ollama) qui lit l'email et rédige le contenu de la note ;
- Un modèle de reconnaissance de documents (CNN) qui détecte automatiquement le type de pièce jointe (Facture, Courrier officiel, Formulaire, Note interne) ;
- Un générateur Word qui produit la note finale avec l'en-tête et le pied de page officiels du ministère.

> **Remarque —** Chaque employé connecte SON PROPRE compte Gmail. Chacun doit donc suivre ce guide une fois sur son propre poste pour créer ses propres identifiants d'accès.

2. Prérequis

Avant de commencer, assurez-vous de disposer de :

- Un ordinateur avec Windows, connecté à Internet ;
- Un compte Gmail personnel ou professionnel valide ;
- Python installé (version 3.10 ou plus récente) ;
- Python 3.10+ (Windows)
- Télécharger depuis https://www.python.org/downloads/ et cocher "Add python.exe to PATH" pendant l'installation. Vérifier ensuite dans le terminal : python --version
- Le dossier du projet (PROJET_NOTES_DSI), avec tous ses fichiers (app.py, agents.py, tasks.py, etc.) ;
- Ollama installé, avec le modèle « mistral » téléchargé;
- Ollama (Windows)
- Télécharger et installer depuis https://ollama.com/download, puis dans le terminal, télécharger le modèle mistral : ollama pull mistral
- Vérifier que le modèle est bien installé : ollama list
- Tester qu'Ollama fonctionne : ollama run mistral (taper /bye pour quitter le test)
- Un accès à un terminal (Invite de commandes ou PowerShell).

> **Remarque —** Ollama se lance automatiquement en arrière-plan après l'installation (icône dans la barre des tâches). Si ce n'est pas le cas, il faut le lancer manuellement en cherchant "Ollama" dans le menu Démarrer.

3. Étape 1 — Créer vos identifiants Google Cloud (credentials.json)

Pour que l'application puisse lire vos emails, Google exige que chaque utilisateur autorise l'accès via un fichier d'identifiants nommé credentials.json. Voici comment l'obtenir, étape par étape.

3.1 Créer un projet Google Cloud

1. Ouvrez votre navigateur et allez sur : https://console.cloud.google.com/
2. Connectez-vous avec votre compte Gmail (celui que vous utiliserez avec l'application).
3. En haut de la page, cliquez sur le menu déroulant des projets, puis sur « Nouveau projet ».
4. Donnez un nom au projet, par exemple : dsi-notes-[votrenom] (ex : dsi-notes-manal).
5. Cliquez sur « Créer ». Attendez quelques secondes que le projet soit prêt, puis sélectionnez-le.

3.2 Activer l'API Gmail

6. Dans le menu de gauche (ou la barre de recherche en haut), cherchez « Gmail API ».
7. Cliquez sur le résultat « Gmail API ».
8. Cliquez sur le bouton « Activer » (Enable).

3.3 Configurer l'écran de consentement OAuth

9. Dans le menu de gauche, allez dans « API et services » > « Écran de consentement OAuth ».
10. Choisissez le type « Externe », puis cliquez sur « Créer ».
11. Remplissez les champs obligatoires : nom de l'application (ex : Générateur Notes DSI), votre adresse email dans « Adresse e-mail d'assistance » et dans « Coordonnées du développeur ».
12. Cliquez sur « Enregistrer et continuer » sur les écrans suivants (Scopes, Utilisateurs de test) sans rien modifier.
13. Sur l'écran « Utilisateurs de test », cliquez sur « Ajouter des utilisateurs » et ajoutez votre propre adresse Gmail. C'est indispensable, sinon Google refusera la connexion.
14. Terminez la configuration en cliquant sur « Retour au tableau de bord ».

3.4 Créer les identifiants OAuth (credentials.json)

15. Dans le menu de gauche, allez dans « API et services » > « Identifiants ».
16. Cliquez sur « Créer des identifiants » puis choisissez « ID client OAuth ».
17. Dans « Type d'application », choisissez « Application de bureau » (Desktop app).
18. Donnez-lui un nom, par exemple : Client Notes DSI, puis cliquez sur « Créer ».
19. Une fenêtre s'affiche avec votre ID client et votre code secret. Cliquez sur « Télécharger le fichier JSON ».
20. Renommez le fichier téléchargé en credentials.json (respectez exactement ce nom, en minuscules).
21. Placez ce fichier credentials.json directement dans le dossier du projet (PROJET_NOTES_DSI), au même niveau que app.py.

Attention — Le fichier credentials.json est personnel et confidentiel. Ne le partagez jamais par email ou messagerie, et ne le publiez jamais sur un dépôt public (GitHub, etc.).

4. Étape 2 — Installer le projet sur votre poste

4.1 Récupérer le dossier du projet

Copiez le dossier PROJET_NOTES_DSI fourni, par exemple dans votre dossier Documents. Le dossier doit contenir les fichiers suivants : app.py, agents.py, tasks.py, utils.py, gmail_service.py, document_classifier.py, document_classifier.pt, logo1.jpg, logo2.jpg, requirements.txt, ainsi que votre credentials.json que vous venez d'ajouter.

4.2 Ouvrir un terminal dans le dossier du projet

Vous pouvez utiliser soit l'invite de commandes Windows, soit VS Code — au choix.

Option A — Terminal Windows (Invite de commandes) :

1. Ouvrez l'explorateur de fichiers Windows et allez dans le dossier PROJET_NOTES_DSI.
2. Cliquez dans la barre d'adresse en haut, tapez `cmd` puis appuyez sur Entrée. Un terminal s'ouvre directement dans ce dossier.

Option B — VS Code :

1. Ouvrez VS Code.
2. Cliquez sur **Fichier > Ouvrir le dossier**, puis sélectionnez le dossier PROJET_NOTES_DSI.
3. Ouvrez un terminal intégré via **Terminal > Nouveau terminal**. Le terminal s'ouvre directement dans le dossier du projet.

4.3 Créer un environnement virtuel (recommandé)

Un environnement virtuel permet d'installer les programmes nécessaires au projet (crewai, streamlit, etc.) dans un espace isolé, propre à ce dossier, sans toucher au reste de votre ordinateur. Cela évite les conflits avec d'autres logiciels Python installés sur le poste.

```
python -m venv venv
```

Une fois activé, vous devez voir (venv) apparaître au début de la ligne dans le terminal— cela confirme que l'environnement virtuel est bien actif.

4.4 Installer les dépendances du projet

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

Cette commande installe automatiquement crewai, ollama, python-docx, streamlit et langchain-community à l'intérieur de l'environnement virtuel. L'installation peut prendre plusieurs minutes selon la connexion.

5. Étape 3 — Lancer l'application

22. Vérifiez qu'Ollama est bien lancé sur votre poste (l'icône doit être active dans la barre des tâches).

23. Dans le même terminal que précédemment (dossier du projet, environnement virtuel activé), tapez la commande suivante :

```
streamlit run app.py
```

24. Une nouvelle page s'ouvre automatiquement dans votre navigateur, à l'adresse http://localhost:8501, affichant l'application « Générateur de Notes DSI ».

> **Remarque —** Si la page ne s'ouvre pas automatiquement, copiez l'adresse affichée dans le terminal (Local URL) et collez-la vous-même dans votre navigateur.

6. Étape 4 — Première connexion à Gmail (autorisation)

La toute première fois que vous cliquez sur « Charger les emails », Google va vous demander d'autoriser l'application à lire votre boîte Gmail.

25. Dans l'application, cliquez sur le bouton « Charger les emails ».
26. Une fenêtre de votre navigateur s'ouvre automatiquement et vous demande de choisir votre compte Google.
27. Sélectionnez votre compte Gmail (celui ajouté comme utilisateur de test à l'étape 3.3).
28. Un écran d'avertissement Google peut apparaître indiquant que l'application n'est pas vérifiée. Cliquez sur « Paramètres avancés » puis « Accéder à [nom de l'application] (non sécurisé) ». Ceci est normal pour une application interne non publiée sur le store Google.
29. Cliquez sur « Continuer » pour autoriser l'accès en lecture seule à votre messagerie.
30. La fenêtre se ferme automatiquement et vos emails les plus récents s'affichent dans l'application.

> **Remarque —** Cette autorisation ne sera demandée qu'une seule fois. Un fichier token.json est créé automatiquement dans le dossier du projet pour mémoriser votre connexion. Ne supprimez pas ce fichier, sinon il faudra vous reconnecter.

7. Étape 5 — Utiliser l'application au quotidien

5.1 Charger vos emails

Cliquez sur « Charger les emails » pour afficher vos 10 emails les plus récents, avec leur objet, expéditeur, date et pièces jointes éventuelles.

5.2 Sélectionner un email

Repérez l'email à transformer en note, puis cliquez sur le bouton « Sélectionner » à côté de celui-ci. Vous pouvez déplier « Voir le contenu de l'email » pour vérifier son contenu avant de continuer.

5.3 Générer la note

Cliquez sur « Générer la note DSI ». L'application va alors :

- Détecter automatiquement le type de la pièce jointe, s'il y en a une (Facture, Courrier officiel, Formulaire, Note interne) ;
- Analyser le contenu de l'email pour en extraire l'objet, les participants, un descriptif et la prochaine action ;
- Rédiger ces informations dans un style formel et professionnel.

Ce traitement prend en général de 30 secondes à quelques minutes, selon la puissance du poste.

5.4 Vérifier et télécharger la note

Une fois la génération terminée, relisez attentivement chaque champ affiché (Cadre, Objet, Participants, Descriptif, Prochaine Action). C'est le moment de vérifier que l'IA n'a pas fait d'erreur avant de valider.

Si tout est correct, cliquez sur « Télécharger la note (.docx) ». Le fichier Note_DSI.docx est enregistré sur votre poste, avec l'en-tête et le pied de page officiels déjà intégrés.

> **Attention —** L'IA peut se tromper ou mal interpréter certaines informations. Relisez toujours la note générée avant de la transmettre ou de l'imprimer.

8. Problèmes courants et solutions

Problème	Solution
« Erreur Gmail » au chargement des emails	Vérifiez que credentials.json est bien présent dans le dossier et que vous êtes bien ajouté comme utilisateur de test dans l'écran de consentement OAuth (étape 3.3).
Le navigateur affiche « accès bloqué : erreur d'autorisation »	Votre adresse Gmail n'a pas été ajoutée comme utilisateur de test sur Google Cloud. Retournez à l'étape 3.3 et ajoutez-la.
La commande streamlit run app.py ne fonctionne pas	Vérifiez que l'environnement virtuel est activé (venv) et que l'installation des dépendances (étape 4.4) s'est terminée sans erreur.
La génération de la note reste bloquée longtemps	Vérifiez qu'Ollama est bien lancé et que le modèle « mistral » est installé. Un traitement long est normal sur un poste peu puissant.

Le type de document détecté semble faux	Le modèle de classification reconnaît 4 types seulement (Facture, Courrier officiel, Formulaire, Note interne). Pour tout autre type de document, le résultat peut être approximatif.
Je veux me reconnecter avec un autre compte Gmail	Supprimez le fichier token.json dans le dossier du projet, puis relancez l'application et cliquez de nouveau sur « Charger les emails ».

9. Bonnes pratiques et sécurité

- Ne partagez jamais votre fichier credentials.json ni votre fichier token.json avec d'autres personnes ;
- L'application accède à votre boîte Gmail en lecture seule uniquement : elle ne peut ni envoyer, ni supprimer, ni modifier vos emails ;
- Relisez systématiquement le contenu généré avant de télécharger ou de transmettre une note officielle ;

Fin du guide.