

GOOGLE VERTEX API

BY IDEO LAB

DECEMBER 2025

AGENDA GOOGLE VERTEX ACTIVATION

- 1. CREATION OU SELECTION DU PROJET
- 2. FACTURATION
 - Activer le Billing
 - Activer la Période d'Essai
- 3. ACTIVER VEXTEX AI
 - Activer
 - Création Compte de Service
 - Création des Identifiants
 - Génération clé API (***Fichier Json***)
 - Rôle IAM
- 4. SETUP
 - Django Settings
 - PIP Install Google Vertex


1. Configuration du projet (Console Google Cloud)

Avant de coder, vous devez préparer le terrain sur la [console Google Cloud](#) :

- **Créer ou sélectionner un projet** : Assurez-vous d'avoir un ID de projet sous la main.
- **Activer la facturation** : Même pour le niveau gratuit, une carte ou un compte de facturation doit être lié.
- **Activer l'API Vertex AI** : Recherchez "Vertex AI API" dans la barre de recherche de la console et cliquez sur **Activer**.
- **Vérifier la région** : Vertex AI n'est pas disponible partout de la même manière. Notez bien votre région (ex: `us-central1` ou `eu-west9`).

GOOGLE API CLOUD

<https://console.cloud.google.com>

 Bienvenue

Vous travaillez dans [Ideo-lab Login](#) .

Numéro du projet : 972885369398  ID du projet : ideo-lab-login 

[Tableau de bord](#) [Cloud Hub](#) [Nouveau](#)

[+ Créer une VM](#)

[+ Exécuter une requête dans BigQuery](#)

[+ Déployer une application](#)


[+ Créer un bucket de stockage](#)


Rejoignez le Google Developer Program pour acquérir de nouvelles compétences et découvrir des outils de développement sans encourir de frais.


Rejoindre [→](#)


Accès rapide

 API et services

 IAM et administration

 Facturation

 Compute Engine

 Cloud Storage

 BigQuery

 Réseau VPC

 Kubernetes Engine

[Afficher tous les produits](#)

CREER ET SELECTIONNER
UN PROJET

Bienvenue

2

1

Créez ou sélectionnez un projet pour vous lancer avec Google Cloud. [En savoir plus sur les projets](#)

[Tableau de bord](#) [Cloud Hub](#) [Nouveau](#)

Nouveau projet

⚠ Il vous reste 12 projets dans votre quota. Demandez une augmentation ou supprimez des projets. [En savoir plus](#)

[Manage Quotas](#)

Nom du projet *

ID du projet : ideo-lab-vertex. Vous ne pourrez pas le modifier par la suite.

[Modifier](#)

Zone * [Parcourir](#)

Organisation ou dossier parent

[Créer](#) [Annuler](#)

Sélectionner un projet

Rechercher des projets et des dossiers

Projets récents Favoris **Tous**

Nom	Type	Identifiant
Aucune organisation	Organisation	0

[Nouveau projet](#)

[Annuler](#)

Sélectionner un projet

Rechercher des projets et des dossiers



Projets récents

Favoris

Tous

Nom

Type

Identifiant

 [ideo-lab vertex](#) 

Projet

ideo-lab-vertex

3



Bienvenue

4

Vous travaillez dans [ideo-lab vertex](#).

Numéro du projet : 644838220964  ID du projet : ideo-lab-vertex 

[Tableau de bord](#)

[Cloud Hub](#)

[Nouveau](#)

FACTURATION

2. Activation de la Facturation (Billing)

Même si vous avez le crédit gratuit de 300 \$ (affiché en haut de votre image), Vertex AI ne fonctionnera pas si la facturation n'est pas explicitement activée pour ce projet :

1. Dans la section "**Accès rapide**" de votre image, cliquez sur la carte **Facturation**.
2. Liez votre compte de facturation au projet que vous venez de créer.

Étape 1 sur 2 Informations de compte



iryna khavizova
iryna.khafisova@gmail.com

[Changer de compte](#)

Pays

Espagne

En utilisant cette application, vous acceptez les conditions d'utilisation de [Google Cloud Platform](#), les [conditions complémentaires liées à l'essai gratuit](#), ainsi que les conditions d'utilisation des [services et API concernés](#).

Accepter et continuer

Accès aux produits Google Cloud

Bénéficiez de toutes les ressources dont vous avez besoin pour créer et exécuter vos applications, vos sites Web et vos services, y compris Firebase et l'API Google Maps.

300 \$ de crédit offert

Essayez Google Cloud avec un crédit de 300 \$ à dépenser au cours des 90 prochains jours.

Aucuns frais automatiques

Vous ne commencez à payer que si vous décidez d'activer un compte complet avec paiement à l'usage ou si vous choisissez le prépaiement. Vous conservez tout crédit offert restant.

Étape 2 sur 2 Validation des informations de paiement

Pas d'inquiétude : cet essai reste sans frais. La collecte de vos informations de paiement nous aide à valider votre identité et à réduire les fraudes.

Aucuns frais ne vous seront facturés tant que vous n'aurez pas activé manuellement un compte complet avec paiement à l'usage ou opté pour le prépaiement.

Coordonnées

iryna khavizova
Particulier • Espagne • ID : 4269-1595-9652

Informations fiscales (facultatif)

[Ajouter des informations fiscales](#)



Mode de paiement

[Ajouter un mode de paiement](#)



Vos informations sont enregistrées dans un [profil de paiement](#) et partagées avec les services Google

Étape 2 sur 2 Validation des informations de paiement

Pas d'inquiétude : cet essai reste sans frais. La collecte de vos informations de paiement nous aide à valider votre identité et à réduire les fraudes. Aucuns frais ne vous seront facturés tant que vous n'aurez pas activé manuellement un compte complet avec paiement à l'usage ou opté pour le prépaiement.

Coordonnées

iryna khavizova
Particulier • Espagne • ID : 4269-1595-9652

Informations fiscales (facultatif)

[Ajouter des informations fiscales](#)



Mode de paiement



Visa **** 0314

[Modifier](#)

Vos informations sont enregistrées dans un [profil de paiement](#) et partagées avec les services Google

[Commencer l'essai sans frais](#)

Bienvenue dans votre essai sans frais

Créez, testez et explorez, sans frais. Aucuns frais cachés, ni factures surprises.

 [Quotas d'utilisation sans frais](#)  259 € crédits restants  91 jours restants



Passez à la version supérieure pour bénéficier d'un accès complet, y compris au service client. Conservez tout crédit non utilisé.

[En savoir plus](#)

Essayer le chat
Gemini
Cloud Assist
(Astuce : Utilisez Alt G
pour ouvrir et fermer la
discussion)

Chatter [→](#)

Actions rapides

[Afficher les détails du projet](#)

[Ajouter des collaborateurs](#)

[Afficher les contrôles budgétaires](#)

Recommandé selon votre intérêt pour [Données, IA/ML](#)

Produits



Entraîner et héberger
des modèles de ML

Vertex AI



Afficher et utiliser des
données de notebook

Vertex AI Workbench



Utiliser des modèles de
fondation

Vertex AI Studio



Analyser et gérer des
données

BigQuery



Traiter des données par
lot

Cloud Dataflow



Organiser les données
d'entreprise

Looker



Synthèse vocale

API Text-to-Speech



Reconnaissance vocale

API Speech-to-Text

[Afficher tous les produits](#)

[Afficher toutes les API](#)

[Comparer avec AWS et Azure](#)

Iryna Khavizova

Votre compte est désormais payant.



Vous serez facturé selon le modèle de paiement à l'usage et vous aurez accès à [plus de 20 produits](#) avec des quotas mensuels d'utilisation sans frais.

Conseil d'expert : [Configurez des alertes budgétaires](#) pour éviter les mauvaises surprises sur votre facture.

Continuer



Afficher et utiliser des



Utiliser des modèles de



Analyser

ACTIVER VERTEX AI

1. Activer l'API Vertex AI

1. Regardez tout en haut de votre écran, dans la barre de recherche blanche où il est écrit "Tapez pour rechercher...".
2. Saisissez "Vertex AI API".
3. Dans les résultats, cliquez sur **Vertex AI API** (généralement le premier résultat avec une icône de cerveau/réseau).
4. Une page s'ouvre avec un gros bouton bleu "**Activer**". Cliquez dessus.
 - *Note : Cela peut prendre entre 30 secondes et 1 minute pour configurer l'infrastructure en arrière-plan.*

Étape 1 : Activer l'API

1. Cliquez sur la ligne **Vertex AI API** (celle avec l'icône bleue en haut).
2. Sur la page suivante, cliquez sur le bouton bleu "**Activer**".
 - *Note : Cela peut prendre quelques dizaines de secondes. Une fois activé, le bouton disparaîtra pour laisser place au tableau de bord de l'API.*

Étape 2 : Créer vos identifiants (La Clé API)

Pour utiliser Vertex AI comme une API dans vos projets, vous avez besoin d'une "clé" pour vous authentifier.

1. Une fois l'API activée, allez dans le menu de gauche (les trois barres horizontales en haut à gauche).
2. Allez dans **API et services > Identifiants**.
3. Cliquez sur **+ CRÉER DES IDENTIFIANTS** en haut de la page.
4. Choisissez **Clé API**.
 - *Une fenêtre s'ouvrira avec votre clé. Copiez-la et gardez-la précieusement (ne la partagez pas).*



Vertex AI API

[Google Enterprise API](#)

Train high-quality custom machine learning models with minimal machine learning expertise and...

[Activer](#)

[Essayer cette API](#) 



Vertex AI API

[Google Enterprise API](#)

Train high-quality custom machine learning models with minimal machine learning expertise and...

Activer [Essayer cette API](#)

API API et services ☆ ← Détails de l'API/du service ■ Désactiver l'API

API et services activés

- Bibliothèque
- Identifiants
- Écran de consentement O...
- Page des accords d'utilis...

Pour appeler cette API à partir de vos propres applications, vous devrez peut-être créer des identifiants. [Créer des identifiants](#)

Vertex AI API

Train high-quality custom machine learning models with minimal machine learning expertise and effort.

Par Google Enterprise API

Nom du service aiplatform.googleapis.com	Type API publique	État Activé	Documentation Learn more	Découvrir Essayer dans APIs Exp
---	----------------------	----------------	---	--

Métriques Quotas et limites du système Identifiants Coût

Sélectionnez des graphiques
4 graphes

1 heure 6 heures 12 heures 1 jour 2 jours 4 jours 7 jours 14 jours 30 jours

Filtres : Versions v1, v1alpha1 et v1beta1 Credentials Non spécifié, Anonyme ... Methods 1774 options sélection...

Trafic par code de réponse

i Pour appeler cette API à partir de vos propres applications, vous devrez peut-être créer des identifiants.

[Créer des identifiants](#)



Vertex AI API

Train high-quality custom machine learning models with minimal machine learning expertise and effort.

Par Google Enterprise API [?](#)

Nom du service

aiplatform.googleapis.com

Type

API publique

État

Activé

Documentation

[Learn more](#)

Découvrir

[Essayer dans APIs Explorer](#)

Métriques

Quotas et limites du système

Identifiants

Coût

Sélectionnez des graphiques

4 graphes

1 heure 6 heures 12 heures 1 jour 2 jours 4 jours 7 jours 14 jours **✓ 30 jours**

Filtres :

Versions

v1, v1alpha1 et v1beta1

Credentials

Non spécifié, Anonyme ...

Methods

1774 options sélection...

Trafic par code de réponse



i Pour appeler cette API à partir de vos propres applications, vous devrez peut-être créer des identifiants.



Vertex AI API

Train high-quality custom machine learning models with minimal machine learning expertise and effort.

Par Google Enterprise API [?](#)

Nom du service	Type	État	Documentation	Découvrir
aiplatform.googleapis.com	API publique	Activé	Learn more	

Créer des identifiants

Métriques Quotas et limites du système Identifiants Coût

Sélectionnez des graphiques

4 graphes

1 heure 6 heures 12 heures 1 jour 2 jours

Filtres :

Versions
v1, v1alpha1 et v1beta1

Credentials
Non spécifié, Anonyme ...

Methods
1774 options sélection...

Trafic par code de réponse

1 Type d'identifiants

Quelle API utilisez-vous ?

Les différentes API utilisent des plates-formes d'authentification variées. En outre, l'accès de certains identifiants peut être limité à des API spécifiques.

Sélectionner une API *

Vertex AI API

À quelles données allez-vous accéder ? *

En fonction du type de données auquel vous souhaitez accéder, différents identifiants sont requis afin d'autoriser l'accès. [En savoir plus](#)

i L'accès à cette API Google Cloud se fait généralement depuis un serveur qui utilise un compte de service. Pour créer un compte de service, sélectionnez "Données de l'application".

- Données utilisateur [?](#)
Données appartenant à un utilisateur Google, comme son adresse e-mail ou son âge. Consentement de l'utilisateur requis. Un client OAuth sera créé.
- Données de l'application
Données appartenant à votre application, par exemple son backend Cloud Firestore. Un compte de service sera créé.

Suivant

1 Type d'identifiants

Quelle API utilisez-vous ?

Les différentes API utilisent des plates-formes d'authentification variées. En outre, l'accès de certains identifiants peut être limité à des API spécifiques.

Sélectionner une API *

Vertex AI API

À quelles données allez-vous accéder ? *

En fonction du type de données auquel vous souhaitez accéder, différents identifiants sont requis afin d'autoriser l'accès. [En savoir plus](#)



L'accès à cette API Google Cloud se fait généralement depuis un serveur qui utilise un compte de service. Pour créer un compte de service, sélectionnez "Données de l'application".



Données utilisateur ?

Données appartenant à un utilisateur Google, comme son adresse e-mail ou son âge. Consentement de l'utilisateur requis. Un client OAuth sera créé.



Données de l'application

Données appartenant à votre application, par exemple son backend Cloud Firestore. Un compte de service sera créé.

Suivant

Pour utiliser Vertex AI en tant qu'API (via du code), la méthode la plus sûre et la plus professionnelle est d'utiliser un **Compte de service**.

Étape 1 : Choisir le type de données

Sur votre écran actuel :

1. Cochez la case "**Données de l'application**". C'est ce qu'il faut choisir quand on veut utiliser l'API depuis un script ou un serveur sans intervention humaine.
2. Cliquez sur le bouton bleu "**Suivant**".

Étape 2 : Créer le Compte de Service

Après avoir cliqué sur Suivant, vous allez devoir remplir les détails du compte :

1. **Nom du compte de service** : Donnez-lui un nom simple, par exemple `mon-acces-vertex`.
2. **ID du compte de service** : Il se génère tout seul, laissez-le ainsi.
3. Cliquez sur "**Créer et continuer**".

1 Type d'identifiants

Quelle API utilisez-vous ?

Les différentes API utilisent des plates-formes d'authentification variées. En outre, l'accès de certains identifiants peut être limité à des API spécifiques.

Sélectionner une API *

Vertex AI API

À quelles données allez-vous accéder ? *

En fonction du type de données auquel vous souhaitez accéder, différents identifiants sont requis afin d'autoriser l'accès. [En savoir plus](#)

i L'accès à cette API Google Cloud se fait généralement depuis un serveur qui utilise un compte de service. Pour créer un compte de service, sélectionnez "Données de l'application".

Données utilisateur ?

Données appartenant à un utilisateur Google, comme son adresse e-mail ou son âge. Consentement de l'utilisateur requis. Un client OAuth sera créé.

Données de l'application

Données appartenant à votre application, par exemple son backend Cloud Firestore. Un compte de service sera créé.

Suivant



1 Créer un compte de service

Nom de compte de service

Nom à afficher pour ce compte de service

ID du compte de service *



Adresse e-mail : <id>@ideo-lab-vertex.iam.gserviceaccount.com

Description du compte de service

Décrivez la finalité de ce compte de service.

Créer et continuer

2 Autorisations (facultatif)

3 Comptes principaux avec accès (facultatif)

OK

Annuler

1 Créer un compte de service

Nom de compte de service

Nom à afficher pour ce compte de service

ID du compte de service *



Adresse e-mail : <id>@ideo-lab-vertex.iam.gserviceaccount.com



Description du compte de service

Décrivez la finalité de ce compte de service.

Créer et continuer

2 Autorisations (facultatif)

3 Comptes principaux avec accès (facultatif)

OK

Annuler



✓ 1 Créer un compte de service

2 Autorisations (facultatif)

Accordez à ce compte de service l'accès à ideo-lab vertex afin qu'il soit autorisé à effectuer certaines opérations spécifiques sur les ressources de votre projet. [En savoir plus](#)

Sélectionner un rôle



Condition IAM (facultatif) ?

+ Ajouter une condition IAM

+ Ajouter un autre rôle

Continuer

3 Comptes principaux avec accès (facultatif)

OK

Annuler

✓ Créer un compte de service

2 Autorisations (facultatif)

Accordez à ce compte de service l'accès à ideo-lab vertex afin qu'il soit autorisé à effectuer certaines opérations spécifiques sur les ressources de votre projet. [En savoir plus](#)

Rôle

Administrateur Vertex AI

Accorde un accès complet à toutes les ressources de Vertex AI

Condition IAM (facultatif) ?

+ Ajouter une condition IAM

+ Ajouter un autre rôle

Continuer

3 Comptes principaux avec accès (facultatif)

OK


Annuler

1. Terminer la création

1. Sur votre écran actuel, cliquez sur le bouton bleu "**Continuer**".
2. L'étape 3 ("Accorder aux utilisateurs l'accès à ce compte de service") est facultative. Vous pouvez cliquer directement sur "**OK**" (ou "Terminer") en bas de la page.


Identifiants compatibles avec cette API

Pour afficher tous les identifiants, accédez à la page [Identifiants des API et services](#).

 N'oubliez pas de configurer l'écran de consentement OAuth avec des informations concernant votre application.

[Configurer l'écran de consentement](#)

Clés API



<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Nom	Bound account 	Date de création	Restrictions ↓	Actions
Aucune clé API à afficher					

ID clients OAuth 2.0

<input type="checkbox"/>	Nom	Date de création ↓	Type	ID client	Actions
Aucun client OAuth à afficher					

Comptes de service

[Gérer les comptes de service](#)

<input type="checkbox"/>	E-mail	Nom ↑	Actions
<input type="checkbox"/>	ideolab-vertex-ai@ideo-lab-vertex.iam.gserviceaccount.com	ideolab-Vertex-AI	 

2. Générer et télécharger la clé JSON

C'est l'étape cruciale pour pouvoir utiliser l'API dans votre code :

1. Vous allez être redirigé vers la liste des **Comptes de service**.
2. Repérez le compte que vous venez de créer et cliquez sur son **adresse e-mail** (le lien bleu).
3. En haut de la page, cliquez sur l'onglet "**Clés**" (à côté de "Détails" et "Autorisations").
4. Cliquez sur le bouton "**Ajouter une clé**", puis sélectionnez "**Créer une clé**".
5. Vérifiez que le format **JSON** est sélectionné et cliquez sur "**Créer**".

[!IMPORTANT] Un fichier `.json` va se télécharger automatiquement. **Ne le perdez pas**. C'est ce fichier qui contient vos accès privés. Rangez-le dans un dossier sécurisé sur votre ordinateur.

Détails du compte de service

Nom

ideolab-Vertex-AI

Enregistrer

Description

API VERTEX FOR IDEO LAB

Enregistrer

E-mail

ideolab-vertex-ai@ideo-lab-vertex.iam.gserviceaccount.com

ID unique

110740198412645407342

État du compte de service

La désactivation de votre compte vous permet de conserver vos stratégies sans les supprimer.

✓ Activé

Désactiver le compte de service

Paramètres avancés

1. Télécharger votre clé (Le fichier précieux)

Sur votre écran actuel (celui avec le tableau des comptes de service) :

1. Cliquez sur l'**adresse e-mail en bleu** : `ideolab-vertex-ai@ideo-lab-vertex.iam.gserviceaccount.com`.
2. Une nouvelle page s'ouvre. En haut, cliquez sur l'onglet **Clés** (entre "Permissions" et "Détails").
3. Cliquez sur le bouton **Ajouter une clé** → **Créer une clé**.
4. Une petite fenêtre apparaît : vérifiez que **JSON** est coché, puis cliquez sur **Créer**.
5. **Victoire !** Un fichier `.json` va se télécharger. C'est votre "passeport" pour utiliser l'IA dans votre code.

Clés

⚠ Les clés de compte de service peuvent présenter un risque de sécurité si elles sont compromises. Nous vous recommandons d'éviter de télécharger les clés de compte de service et d'utiliser plutôt la [fédération d'identité de charge de travail](#). [En savoir plus sur le meilleur moyen d'authentifier les comptes de service sur Google Cloud](#)

i Google désactive automatiquement les clés de compte de service détectées dans les dépôts publics. Vous pouvez personnaliser ce comportement à l'aide de la règle d'administration "iam.serviceAccountKeyExposureResponse". [En savoir plus](#)

Ajoutez une nouvelle paire de clés ou téléchargez un certificat de clé publique à partir d'une paire de clés existante.

Bloquez la création de clés de comptes de service à l'aide de [règles d'administration](#).
[En savoir plus sur la configuration de règles d'administration pour les comptes de service](#)

Ajouter une clé ▾

Type	État	Clé	Date de création	Date d'expiration
Aucune ligne à afficher				

Bloquez la création de clés de comptes de service à l'aide de [règles d'administration](#).
[En savoir plus sur la configuration de règles d'administration pour les comptes de service](#)

Ajouter une clé ▾

Créer une clé

Importer une clé existante

Date de création	Date d'expiration
------------------	-------------------

Compte de service peuvent présenter un risque de sécurité si elles sont compromises. Nous vous recommandons d'utiliser la fédération d'identité de charge de travail [🔗](#). En savoir plus sur le meilleur moyen d'authentifier les comptes

Créer une clé privée pour "ideolab-Vertex-AI"

Télécharge un fichier contenant la clé privée. Vous devez conserver ce fichier en lieu sûr, car la clé ne pourra pas être récupérée en cas de perte.

Type de clé

JSON

Recommandé

P12

Pour la rétrocompatibilité avec le code au format P12

Annuler

Créer

Clé Google générée

Clés



Les clés de compte de service peuvent présenter un risque de sécurité si elles sont compromises. Nous vous recommandons d'éviter de télécharger les clés de compte de service et d'utiliser plutôt la [fédération d'identité de charge de travail](#). [En savoir plus sur le meilleur moyen d'authentifier les comptes de service sur Google Cloud](#)



Google désactive automatiquement les clés de compte de service détectées dans les dépôts publics. Vous pouvez personnaliser ce comportement à l'aide de la règle d'administration "iam.serviceAccountKeyExposureResponse". [En savoir plus](#)

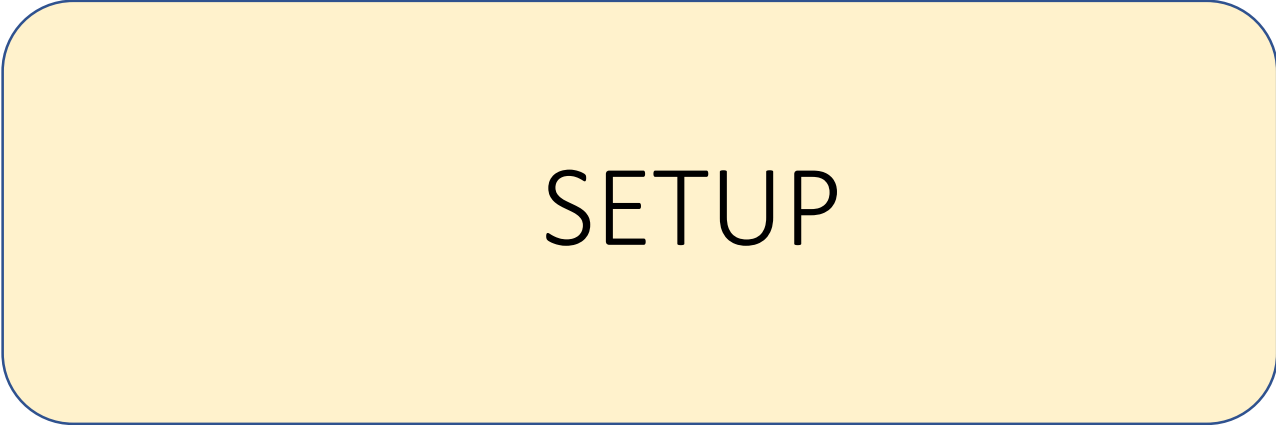
Ajoutez une nouvelle paire de clés ou téléchargez un certificat de clé publique à partir d'une paire de clés existante.

Bloquez la création de clés de comptes de service à l'aide de [règles d'administration](#).

[En savoir plus sur la configuration de règles d'administration pour les comptes de service](#)

Ajouter une clé ▾

Type	État	Clé	Date de création	Date d'expiration	
	Active		28 déc. 2025	1 janv. 10000	



SETUP

Python

```
import os
from pathlib import Path

BASE_DIR = Path(__file__).resolve().parent.parent

# Chemin vers votre clé Vertex AI
GOOGLE_APPLICATION_CREDENTIALS = os.path.join(BASE_DIR, 'credentials', 'vertex-ai

# Votre ID de projet Google Cloud (vu sur vos captures : ideo-lab-vertex)
GOOGLE_CLOUD_PROJECT = 'ideo-lab-vertex'
```

Bash

```
pip install google-cloud-aiplatform
```

Python

```
import vertexai
from vertexai.generative_models import GenerativeModel
from django.conf import settings
import os

def test_vertex_ai():
    # On définit la variable d'environnement que Google cherche par défaut
    os.environ["GOOGLE_APPLICATION_CREDENTIALS"] = settings.GOOGLE_APPLICATION_CREDENTIALS

    # Initialisation
    vertexai.init(project=settings.GOOGLE_CLOUD_PROJECT, location="us-central1")

    model = GenerativeModel("gemini-1.5-flash")

    response = model.generate_content("Dis bonjour à l'équipe de ideo-lab.com en français")
    return response.text
```