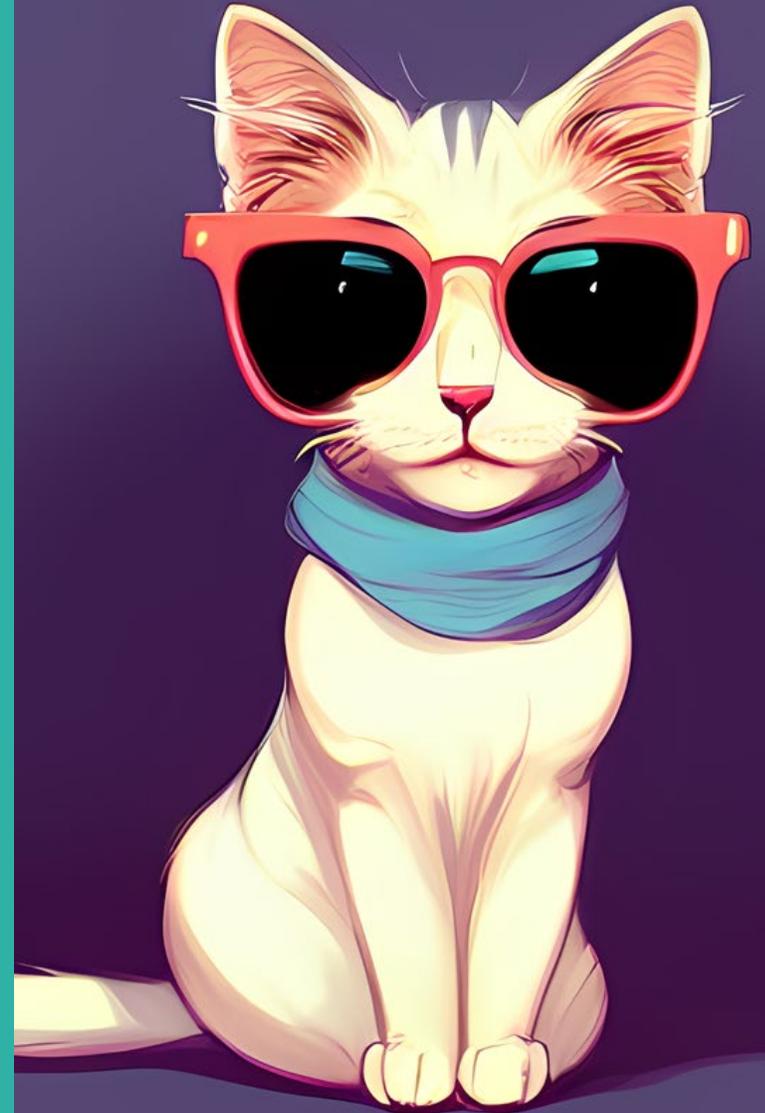


Le guide Stable Diffusion

<https://www.stable-diffusion-france.fr>



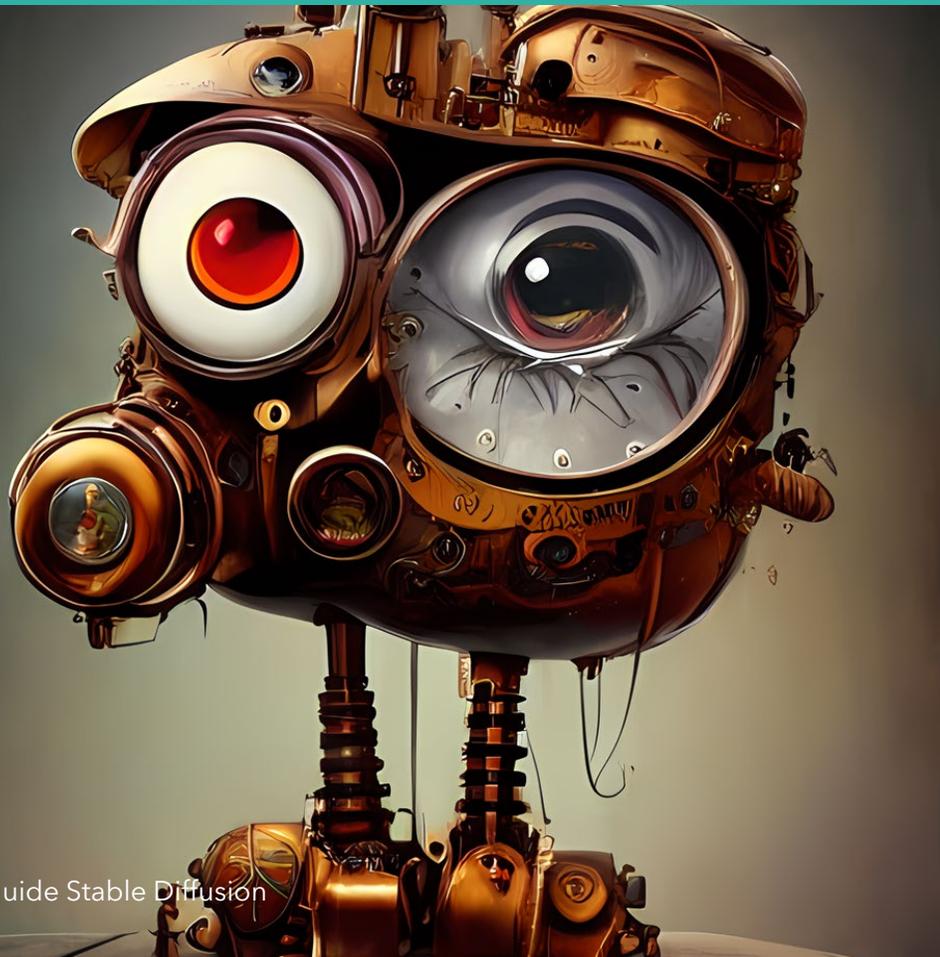


1. Introduction
2. Bien
« prompter »
3. Checkpoints
4. Paramètres
5. Img2Img
6. Exemples
7. Aller + loin

Sommaire



Introduction



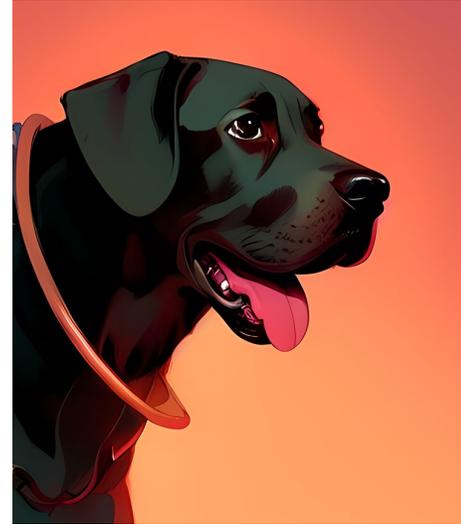
Stable Diffusion (SD) est un outil utilisant l'**intelligence artificielle** pour **générer des images** à partir d'un texte. C'est un projet open source que vous pouvez lancer sur votre PC. L'ensemble des images de ce guide ont été générées via Stable Diffusion.

Ce guide vous est proposé par stable-diffusion-france.fr

Stable-diffusion-france.fr

Stable Diffusion France est un site web qui vous propose de nombreuses fonctionnalités pour vous accompagner dans la génération d'images :

- Aide à l'écriture de prompts
- Galerie d'exemples
- Tutoriels vidéo
- Liens et ressources utiles



Le prompt engineering est l'art d'écrire des phrases à destination des modèles text2image. L'objectif étant d'écrire un texte suffisamment pertinent pour aboutir à une image réussie.



Exemple de prompt



Voici le prompt d'exemple qui a permis de générer l'image ci-contre.

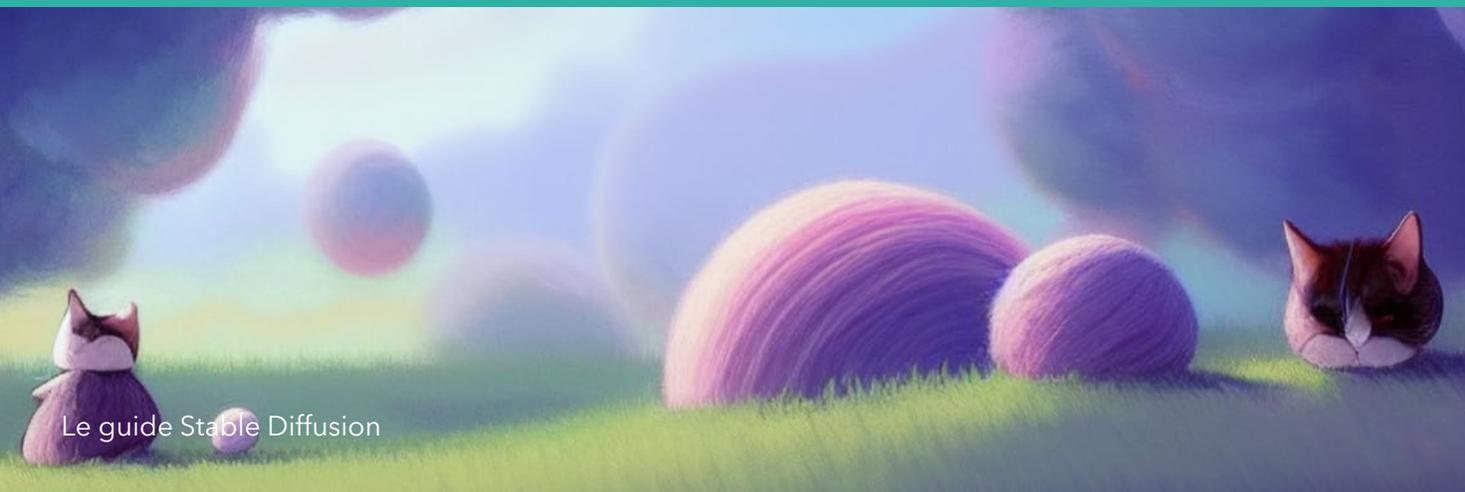
A robot working on a computer, learning, art by Gediminas Pranckevicius and Alexander Jansson, books on background

Paramètres (expliqués plus loin) :

Steps: 23, Sampler: Euler a, CFG scale: 10, Seed: 1792568341, Size: 512x512.

Bien « prompter »

L'art d'écrire des phrases adaptées à SD



Qu'est-ce qu'une bonne phrase ?

Une bonne phrase = une image réussie.

- Quel est le **sujet** principal de votre image ?
- Quel **arrière-plan** ?
- Quel est le **contexte** ?
- A quelle **époque** se déroule la scène de votre image ?
- Quel est le **style** visuel que vous souhaitez ?
- Quelles **couleurs** utiliser ?
- Quels sont les **artistes** qui ont un style qui vous plait et que l'IA devrait imiter ?
- Comment la photo doit être prise (**prise de vue**) ?
- Quel **éclairage** pour la scène ?

Si vous répondez à toutes ces questions dans votre prompt, alors Stable Diffusion réussira votre image. Bien sûr, tout doit être **écrit en Anglais**.

Exemple de phrase complète



A very very cute cat wearing sunglasses, kawaii, smiling, in the style of Artgerm, Gerald Brom, Atey Ghailan and Mike Mignola, pastel colors, studio lighting, plain background, comic cover art, trending on Artstation, sharp, focus, cell shading, wearing a sweater and a scarf, centered.



Les éléments à placer dans vos prompts

Rendu	Style	Artistes	Plateformes	Éclairage
A photo	Concept art	Picasso	Artstation	God rays
A portrait	Cyberpunk	Van Gogh	Deviant art	Natural
A painting	Cartoon	Rembrandt	CGSociety	Sunlight
A sketch	Horror	Monet	Sketchfab	Studio lighting

Il ne s'agit que de quelques exemples en vrac.

Plus d'exemples sur <https://www.stable-diffusion-france.fr/prompt-helper.php>

Points importants à décrire (Avec exemples)

Ordre des mots



L'ordre des mots est important. Au plus un mot se trouve en début de phrase, au plus ce mot aura de l'importance.

Dans l'exemple ci-dessus, les 4 images de gauche mettent en valeur le robot. Les 4 images de droite mettent en valeur le phare. Même prompt mais mots en surbrillance inversés.

*A cartoon **robot**, art by Goro Fujita and Simon Stalenhag, 4k, 8k, trending on artstation, hyper detailed, cinematic, near a **lighthouse**.*

Les checkpoints

Les modèles utilisés par Stable Diffusion pour générer les images.



Qu'est ce qu'un modèle ckpt ?



Stable Diffusion utilise un **fichier checkpoint (ckpt)** pour générer des images. Ces fichiers sont créés suite à un **entraînement avec des images précises**. Selon les images utilisées, un checkpoint aura un **style** bien à lui. Par exemple **Waifu Diffusion** a été créé à partir d'images issues du monde de l'anime/manga japonais. Cela permet de générer des images dans ce style.

Comparatif de plusieurs modèles



Stable Diffusion 1.5

Le modèle de base



Waifu Diffusion

Le modèle manga

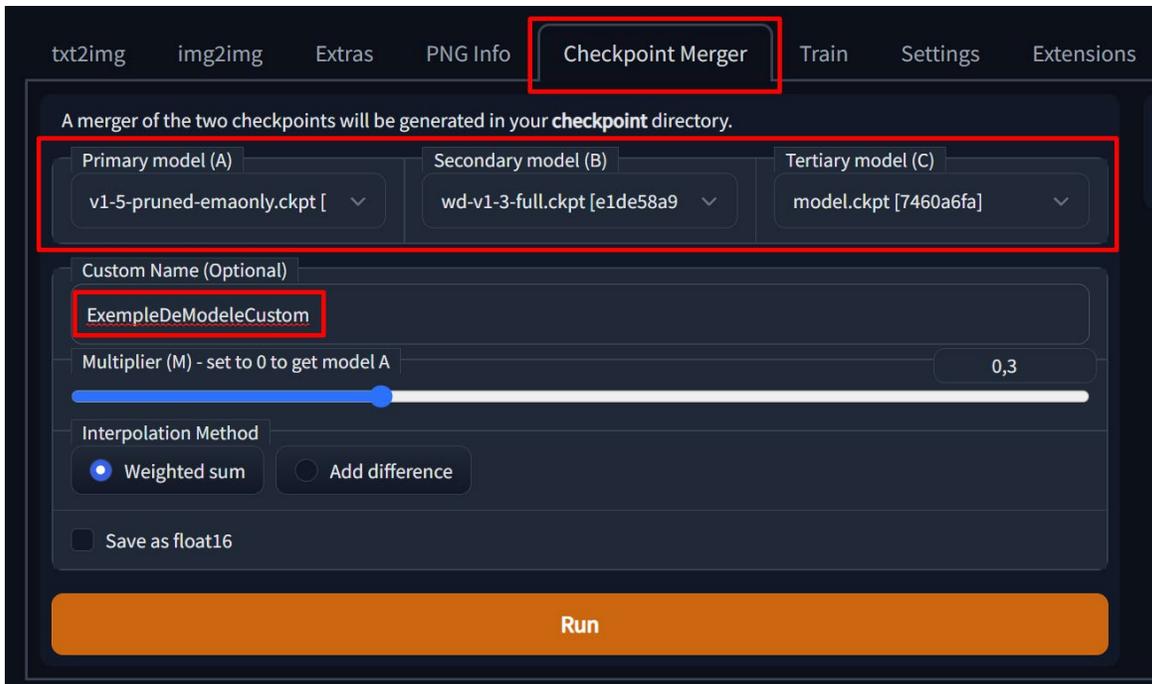


Midjourney

Un style bien à lui

Dans cet exemple, le même prompt a été utilisé. La seule différence est le fichier CKPT qui a été utilisé pour générer chaque image.

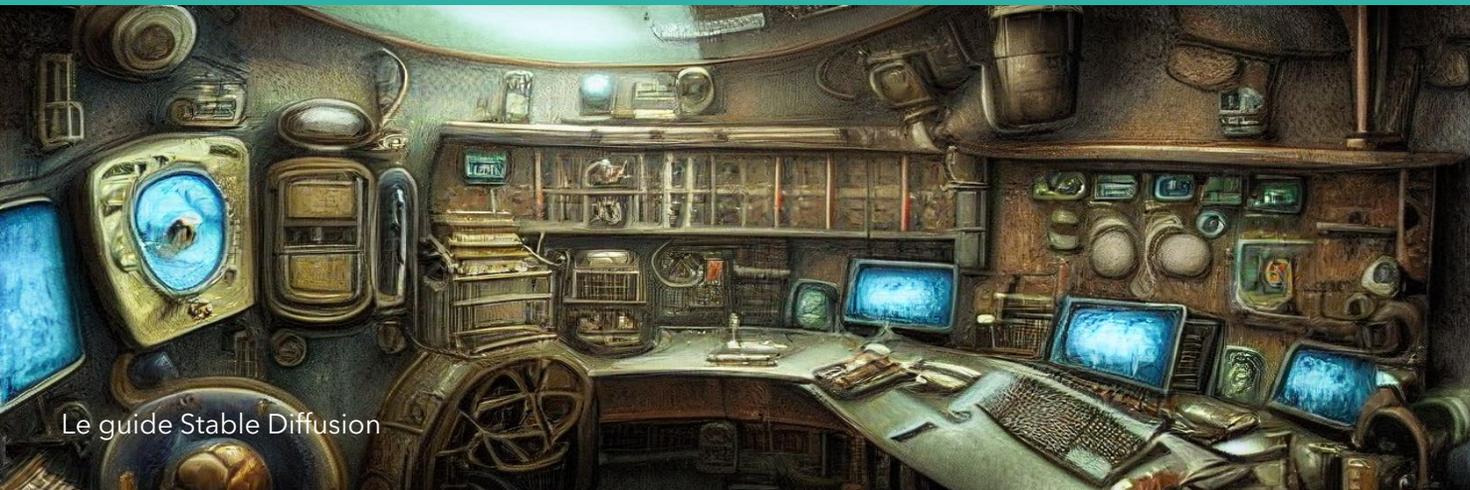
Fusionner des modèles ckpt



Dans la version **AUTOMATIC 1111** de la WebUI, il est possible de **merger** (fusionner) plusieurs **checkpoints** afin de créer votre propre modèle composé de plusieurs modèles avec pour chacun un poids (une importance) défini. Vous pourrez alors mixer les styles à votre convenance.

Paramètres

Les réglages de Stable Diffusion



Les réglages de génération



Pour générer une image, vous devez donner des **paramètres**, par exemple le texte descriptif de l'image. Ces paramètres auront un **impact** sur le résultat final. Nous allons voir quels sont les principaux paramètres et à quoi ils correspondent.

Les principaux paramètres de SD

Steps	Sampler	CFG Scale	Size	Seed
<p>Ce paramètre indique le nombre de passages que l'IA fera sur votre image. A chaque passage l'IA améliorera l'image. Mais chaque passage demande du temps de calcul.</p>	<p>Il s'agit de la méthode de calcul (l'algorithme). Certains algorithmes sont plus rapides que d'autres. Le rendu diffère d'une méthode à l'autre.</p>	<p>Ce réglage permet d'indiquer à l'IA à quel point elle doit respecter votre demande. Une valeur trop grande limite la créativité. Une valeur trop petite donne trop de liberté.</p>	<p>Il s'agit de la taille de l'image qui sera générée. Par défaut ce sera 512px par 512px. Si vous modifiez les proportions, SD utilisera la place ainsi créée à sa guise.</p>	<p>Il s'agit de l'identifiant unique de votre image. Chaque image générée est unique et aléatoire. Seule la seed (graine) permet de régénérer la même image.</p>

Comparatif Sampler / Steps

Le guide Stable Diffusion



Img2Img

Créer une image à partir d'une autre image.

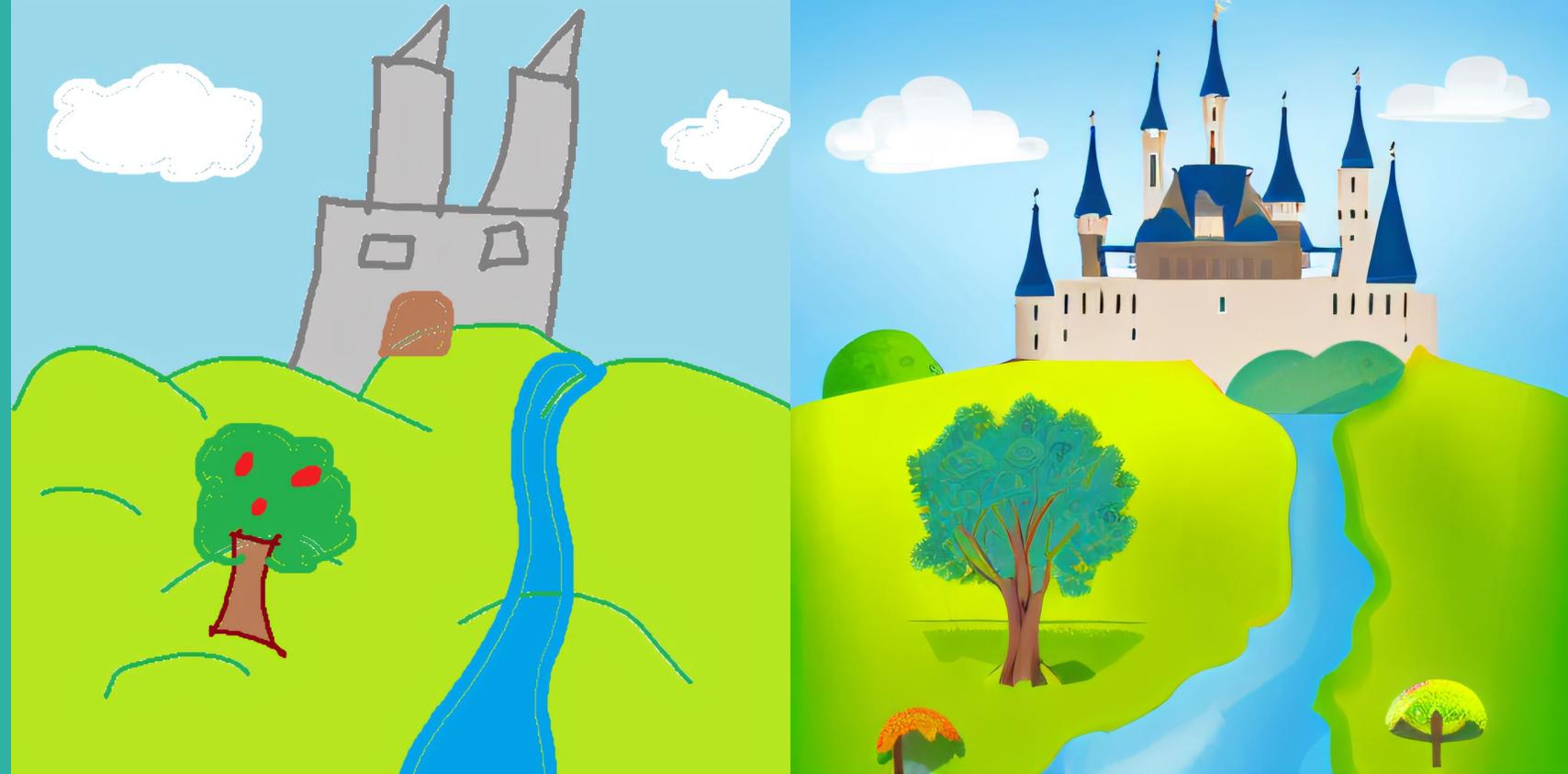




S'inspirer d'une image

Stable Diffusion peut également générer une image à partir d'une autre image. Cela vous permet d'utiliser une source d'inspiration ou de faire un croquis rapide pour générer une image dans le même style que cette source.

De Paint à Stable Diffusion avec Img2Img



A gauche, une image faite rapidement sous Paint.
A droite la version générée par Stable Diffusion.

Il est possible de saisir un prompt afin de guider l'IA plus précisément.

Créer des variants d'une image avec Img2Img



Img2Img permet aussi de créer des variantes d'une image.

A gauche une image de base.

A droite 4 variations de cette image.

Modifier une partie d'une image avec Inpaint



L'inpainting permet de modifier une partie de l'image. Par exemple changer un décor, modifier un objet, ajuster un visage, ajouter un élément manquant...

A gauche la zone peinte en noir. A droite 4 variantes de l'image avec un chapeau qui a été ajouté dans la zone peinte.

Exemples

10 prompts qui marchent à coup sûr.



L'usine



An old mechanical factory on a raft, lots of cogs, cables and gears. Concept art, trending on artstation, style deponia, very detailed, intricate, realistic, 4k, octane render, fine details.

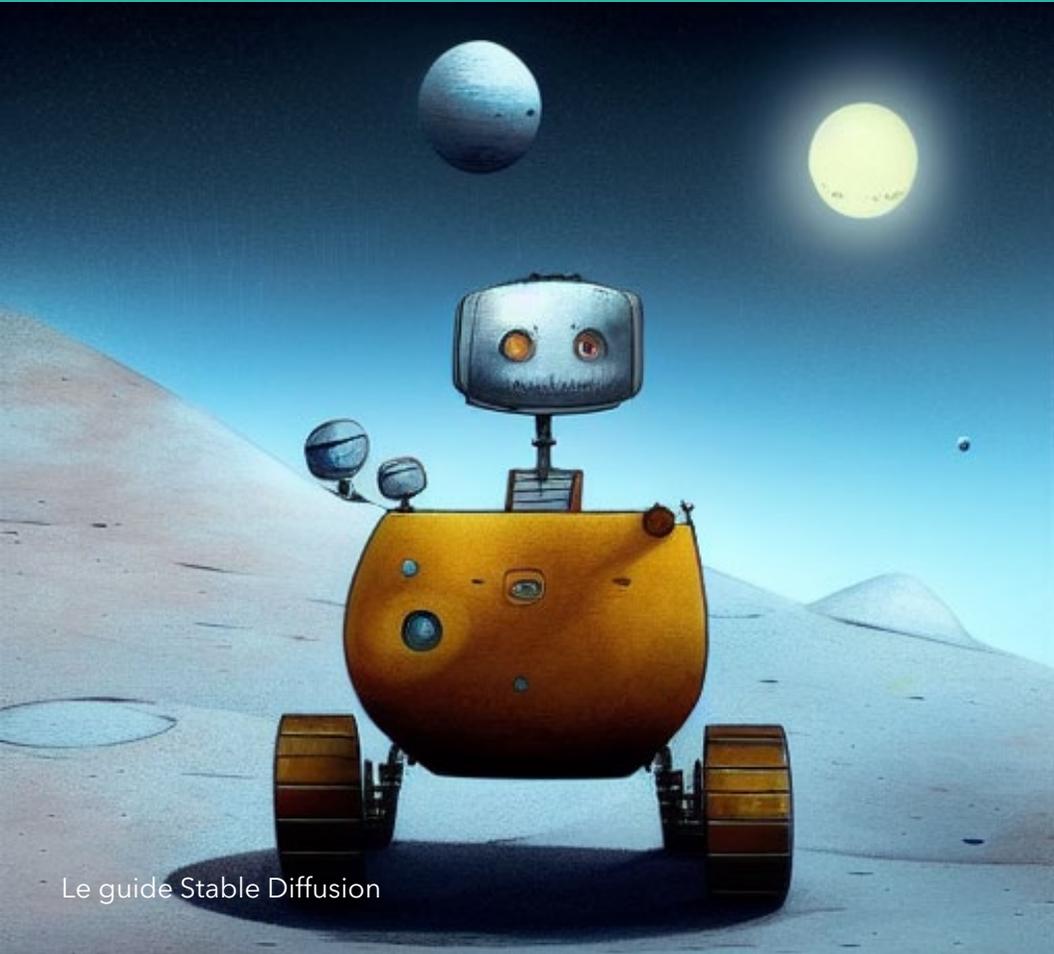
Toutes les images sont générées en Euler A, CFG de 10 et Steps 24.

Dans la forêt

A porthole car and women camping in an indian forest, wide angle, cinematic, ultrarealistic, trending on artstation, highly detailed, color graded, unreal engine, matte painting, art by simon stalenhag and hudson river school, horizon forbidden west.



Le rover lunaire



A robot trying to land on the moon, art by Alexander Jansson and Gediminas Pranckevicius, cartoon lunar rover lander.

Le monstre



Cartoon skeleton monster, cute, big eyes, big mouth, in the style of Cyril Rolando, art by Gediminas Pranckevicius and Alexander Jansson, pixar, centered, nuclear waste glow.



Le robot

A cartoonish steampunk robot with big red eyes in a dark creepy forest, by Gediminas Pranckevicius.



Tokyo

A concept art of neo-tokyo in the rain, art by wlop, poster, lot of details, intricate and ray tracing.

Le phare



A very cute cartoon robot with big eyes, building a lighthouse, art by Goro Fujita and Simon Stalenhag , 4k, 8k, intricate, trending on artstation, very detailed, cinematic, full lighthouse, HDR, UHD, sharp, fine details, tonemaped.

La vieille dame



D&D fantasy portrait of an energetic old woman with silky, swamp background, dark, art by Greg Rutowski, Raphael Lacoste and Eddie Mendoza.

Le bateau



Arcane style viking ship, blue sea waves background, trending on artstation. 8k, sharp, focus, high quality artwork, concept art by tooth wu, light rays, beautiful lighting, vivid colors, intricate, elegant, smooth, highly detailed digital painting, cinematic, unreal engine, 4k wallpaper.

Le cimetière

A dark and atmospheric digital artwork of a graveyard. The scene is dominated by silhouettes of various tombstones and crosses of different shapes and sizes, scattered across a misty, dark landscape. In the center, a large, gnarled tree with bare branches stands prominently. To the right, a large, bright full moon glows in the dark sky, casting a soft light. The overall mood is eerie and haunting, with a high-contrast, low-key lighting scheme.

A dark and haunted graveyard, in the style of Keith Thompson, christopher bretz and kael ngu, Surrealistic digital artwork, very detailed, HDRI, high contrast, intricate, photorealistic.

Aller plus loin avec Stable Diffusion

Maîtrisez l'art de la génération d'images par IA comme un pro avec la **formation vidéo** Stable Diffusion sur **Udemy**.

[Accéder à la formation](#)





Le guide Stable Diffusion

<https://www.stable-diffusion-france.fr>

