Tutoriel complet d'utilisation de Hugging Face pour débutants en IA : HuggingChat, HuggingFace et l'intérêt des Spaces

Avant de plonger dans les détails techniques, il est important de comprendre que Hugging Face est devenu l'une des plateformes les plus complètes pour l'intelligence artificielle accessible au grand public.

Ce tutoriel vous guidera à travers les différentes composantes de cet écosystème, en distinguant clairement HuggingFace (la plateforme globale) de HuggingChat (l'interface conversationnelle), tout en mettant l'accent sur l'utilité des Spaces (ou Zones) qui permettent d'explorer et de déployer facilement des applications d'IA.

Vous découvrirez comment cette plateforme offre gratuitement des fonctionnalités avancées qui sont souvent payantes sur d'autres services, notamment la possibilité de créer vos propres assistants IA personnalisés sans connaissances techniques approfondies.

Comprendre la différence entre HuggingFace et HuggingChat

Hugging Face représente bien plus qu'une simple alternative à ChatGPT : c'est un écosystème complet dédié à l'intelligence artificielle qui s'adresse aussi bien aux débutants qu'aux experts.

Fondée en 20 6, cette entreprise s'est imposée comme le "GitHub de l'IA ", offrant une plateforme collaborative où sont hébergés des milliers de modèles d'intelligence artificielle, de jeux de données et d'applications.

HuggingFace est donc la plateforme globale qui propose plusieurs services, dont le plus connu du grand public est probablement HuggingChat. HuggingChat, quant à lui, est spécifiquement l'interface conversationnelle de la plateforme, permettant d'interagir avec différents modèles d'IA de manière simple et intuitive via une interface de chat similaire à celle de ChatGPT. Cette distinction est essentielle pour comprendre l'ampleur des possibilités offertes par l'écosystème Hugging Face, qui va bien au-delà de simples conversations avec une IA.

Pour accéder à HuggingChat, il suffit de se rendre sur huggingface.co/chat, où vous pouvez commencer d'utiliser l'outil soit comme invité pour tester rapidement ses fonctionnalités, soit en créant un compte gratuit pour profiter de toutes les fonctionnalités avancées.

L'une des grandes forces de HuggingChat par rapport à ses concurrents est sa nature ouverte et gratuite, proposant des capacités qui sont souvent payantes ailleurs, comme l'accès à plusieurs modèles d'IA différents, la recherche sur internet, l'analyse de documents, et même la création d'assistants personnalisés. Cette approche démocratise l'accès aux technologies d'IA les plus récentes, ce qui est particulièrement précieux pour les débutants souhaitant explorer ce domaine sans investissement financier.

Premiers pas avec HuggingChat pour les débutants

Interface et prise en main

L'interface de HuggingChat est intentionnellement simple et intuitive, conçue pour être accessible même aux personnes n'ayant aucune expérience préalable avec les outils d'IA.

L'écran principal se divise en trois zones principales qui facilitent son utilisation .

Sur la gauche, vous trouverez l'historique de vos conversations précédentes ainsi que les options pour changer de modèle d'IA et ajuster les paramètres généraux comme le thème de l'interface.

La partie centrale constitue la zone de conversation où vous pouvez poser vos questions et voir les réponses de l'IA, avec un champ de saisie en bas pour entrer vos messages.

En haut de cette zone centrale, vous remarquerez également des options pour télécharger des fichiers à analyser, une fonctionnalité particulièrement utile pour travailler avec des documents PDF ou des fichiers Excel.

Pour commencer d'utiliser HuggingChat, aucune connaissance préalable en programmation ou en IA est nécessaire - il suffit de taper une question ou une demande dans le champ de saisie et de cliquer sur le bouton d'envoi (représenté par un avion en papier). L'IA traitera votre requête et vous fournira une réponse en quelques secondes, avec la possibilité de poursuivre la conversation de manière fluide et contextuelle.

Si vous souhaitez commencer une nouvelle discussion sur un sujet différent, vous pouvez simplement cliquer sur le bouton de nouvelle conversation dans le menu de gauche, ce qui vous permettra de garder vos discussions bien organisées.

Cette facilité d'utilisation est l'un des grands avantages de HuggingChat pour les débutants qui peuvent ainsi se concentrer sur l'exploration des capacités de l'IA plutôt que sur l'apprentissage d'une interface complexe.

Explorer les différents modèles d'IA disponibles

L'un des atouts majeurs de HuggingChat est la possibilité d'accéder gratuitement à plusieurs modèles d'intelligence artificielle de pointe, chacun ayant ses propres forces et spécialités .

Pour changer de modèle, il suffit de cliquer sur l'icône d'engrenage (rouage de configuration) dans l'interface, puis de sélectionner le modèle que vous souhaitez utiliser parmi les options disponibles.

Parmi les modèles proposés, on trouve notamment Llama 3 développé par Meta (anciennement Facebook), qui est reconnu pour ses performances générales élevées et sa capacité à comprendre et générer du texte de manière naturelle. Vous pouvez également essayer les modèles de Mistral, une start-up française prometteuse dans le domaine de l'IA, comme le Mistral 7B Instruct V0.2, ou encore le modèle FI-3 Mini 4K de Microsoft .

Il est important de noter que chaque modèle possède des capacités différentes et que certaines fonctionnalités peuvent être limitées selon le modèle choisi.

Par exemple, le modèle Llama 3 offre la fonctionnalité de recherche sur internet, mais n'a pas accès à toutes les fonctionnalités avancées disponibles avec le modèle CoIR .

Pour les débutants, il peut être intéressant d'expérimenter avec différents modèles pour observer les variations dans les réponses et découvrir celui qui correspond le mieux à vos besoins spécifiques. Cette diversité de modèles accessibles gratuitement constitue une opportunité unique d'apprentissage, permettant de comprendre les nuances et les forces de différentes approches en intelligence artificielle sans avoir à investir dans des abonnements coûteux.

Fonctionnalités avancées de HuggingChat accessibles aux débutants

Recherche sur internet et accès aux informations actualisées

HuggingChat propose la possibilité de connecter l'IA à Internet pour obtenir des informations à jour, une fonctionnalité particulièrement utile pour les recherches d'actualités ou d'informations récentes.

Pour activer cette fonctionnalité, vous devez d'abord sélectionner un modèle compatible, comme MISTRAL 7b, puis activer l'option de recherche sur internet dans les paramètres. Une fois cette configuration effectuée, vous pouvez demander à l'IA de rechercher des informations actualisées sur n'importe quel sujet, comme les dernières nouvelles concernant l'intelligence artificielle.

Pour obtenir des résultats optimaux, vous pouvez préciser le format de réponse souhaité par exemple, demander une liste des actualités avec la date, un lien vers la source et un résumé simple pour chaque information.

Si l'IA répond initialement en anglais (ce qui peut arriver avec certains modèles), n'hésitez pas à lui demander explicitement de répondre en français. Vous pouvez également configurer les paramètres pour que l'IA réponde systématiquement dans votre langue préférée.

Une caractéristique appréciable de cette fonctionnalité est la capacité de l'IA à relancer des recherches sur des sources françaises si vous lui demandez spécifiquement des informations en français, ce qui la rend particulièrement adaptée aux utilisateurs

francophones. L'expérience utilisateur de cette fonctionnalité s'apparente à celle de Perplexity AI, mais avec l'avantage d'être intégrée dans un écosystème plus large offrant de nombreuses autres possibilités .

Analyse de documents PDF et fichiers Excel

L'une des fonctionnalités les plus pratiques de HuggingChat est sa capacité à analyser des documents dans différents formats, comme les PDF ou les fichiers Excel .

Pour utiliser cette fonctionnalité, il suffit de télécharger votre document via l'interface de chat, puis de poser des questions spécifiques à l'IA concernant le contenu du document. L'outil utilise une fonctionnalité appelée « Document Parser » pour analyser le contenu et peut fournir des résumés, extraire des informations spécifiques ou répondre à des questions détaillées sur le texte ou les données contenues dans le document. Cette capacité est particulièrement utile pour traiter rapidement de longs documents ou analyser des ensembles de données complexes sans avoir à tout lire ou à maîtriser des compétences avancées en analyse de données.

Par exemple, si vous téléchargez un roman au format PDF, vous pouvez demander à HuggingChat d'en faire un résumé, de présenter les personnages principaux ou d'analyser les thèmes abordés dans l'œuvre.

De même, avec un fichier Excel contenant des données (comme une base de données sur les Pokémon mentionnée dans l'exemple), vous pouvez demander à l'IA d'expliquer le contenu du document et de proposer différentes analyses statistiques pour mieux comprendre les données.

Bien que certaines fonctionnalités avancées, comme l'affichage de graphiques, puissent parfois rencontrer des limitations ou des bugs (ce qui est normal pour des outils en développement constant), la capacité à extraire rapidement des informations pertinentes de documents complexes reste extrêmement précieuse pour les utilisateurs de tous niveaux.

Génération et retouche d'images

HuggingChat propose également des fonctionnalités de génération et de retouche d'images, permettant aux débutants d'explorer le domaine de l'IA générative visuelle sans avoir à maîtriser des outils complexes comme DALL-E ou Midjourney.

Pour générer une image, il suffit de décrire ce que vous souhaitez voir représenté, par exemple "un chat en train de dormir dans un jardin ensoleillé", et l'IA créera une image correspondant à votre description. Les images générées sont généralement de bonne qualité, avec un bon niveau de détail et une bonne compréhension des éléments décrits dans votre demande.

Cette fonctionnalité ouvre de nombreuses possibilités créatives, que ce soit pour l'illustration, la conception graphique ou simplement pour s'amuser à explorer les capacités de l'IA dans le domaine visuel. En plus de la génération d'images, HuggingChat offre également des capacités de retouche d'image, accessibles via les outils intégrés. Vous pouvez demander à l'IA de modifier une image existante, par exemple, en changeant sa couleur dominante pour la mettre en rouge, en ajoutant des détails ou en effectuant d'autres transformations.

Bien que cette fonctionnalité puisse parfois montrer des limitations (l'IA n'appliquant pas toujours les modifications exactement comme demandé), elle offre néanmoins un potentiel intéressant pour des retouches rapides sans nécessiter de compétences en édition d'images.

Le potentiel créatif de ces fonctionnalités est considérable, permettant d'expérimenter avec différents styles visuels et modifications tout en apprenant comment l'IA interprète et génère des images à partir de descriptions textuelles.

La puissance des System Prompts pour personnaliser votre expérience

Le "System Prompt" est une fonctionnalité importante de HuggingChat qui permet de personnaliser le comportement de l'IA selon vos besoins spécifiques .

Accessible dans les paramètres ou lors de la sélection d'un modèle, ce champ vous permet de configurer l'IA en lui fournissant des instructions détaillées sur la manière dont elle doit répondre à vos questions. Vous pouvez y indiquer qui vous êtes, ce que vous faites, vos objectifs et ce que vous attendez spécifiquement des réponses de l'IA - tant sur le fond que sur la forme. Cette fonctionnalité est particulièrement utile pour obtenir des réponses adaptées à votre niveau de connaissance, à votre domaine d'expertise ou à vos besoins spécifiques, comme la rédaction d'un certain type de contenu ou l'analyse d'informations dans un domaine particulier.

Le System Prompt de HuggingChat est l'équivalent des instructions personnalisées que l'on trouve sur ChatGPT, et il est possible de rédiger des instructions similaires pour les deux plateformes. Vous pouvez, par exemple, attribuer un rôle précis à l'IA, comme celui d'un rédacteur spécialisé dans le contenu web et le référencement, ou d'un expert en animation de communauté dans le domaine des réseaux sociaux.

Plus vos instructions seront précises et détaillées, meilleurs seront les résultats obtenus. Pour les débutants, cette fonctionnalité peut sembler intimidante au premier abord. Cependant, elle représente en réalité une opportunité d'apprendre à communiquer efficacement avec l'IA et de comprendre comment la guider pour obtenir exactement le type de réponses dont vous avez besoin pour vos projets.

Création d'assistants IA personnalisés (GPTs gratuits)

L'une des fonctionnalités les plus impressionnantes de HuggingChat, surtout en étant disponible gratuitement, est la possibilité de créer ses propres assistants IA personnalisés, similaires aux GPTs de ChatGPT mais sans nécessiter d'abonnement payant.

Pour accéder à cette fonctionnalité, il faut se rendre dans le menu de gauche sur la page d'accueil et sélectionner « Assistant » ce qui vous amènera à l'écran des assistants où vous pourrez découvrir ceux créés par la communauté ou en créer un nouveau.

Sur cet écran, vous pouvez filtrer les assistants existants par modèle d'IA (comme Llama 3), effectuer des recherches par nom, ou les classer par popularité ou tendance.

Cette bibliothèque d'assistants préexistants peut être une excellente source d'inspiration et d'apprentissage pour comprendre comment d'autres utilisateurs ont configuré leurs assistants pour des tâches spécifiques.

Pour créer votre propre assistant, il suffit de cliquer sur "Create" et de suivre le processus de configuration intuitive. Vous pourrez personnaliser votre assistant en lui donnant un avatar, un nom et une description, et en sélectionnant le modèle d'IA qui vous convient le mieux pour la tâche envisagée.

Vous pouvez également configurer des messages de démarrage pour guider l'utilisateur dans son interaction avec l'assistant, et sélectionner des fonctionnalités de connexion à Internet si nécessaire.

L'une des applications pratiques de cette fonctionnalité pourrait être de créer un assistant spécialisé dans la vérification des informations, comme le "Radar de confiance" mentionné dans l'exemple, qui permet d'analyser un contenu pour déterminer s'il s'agit d'une fake news ou d'une . Cette capacité à créer des assistants personnalisés sans limiteset sans frais représente une opportunité unique d'expérimentation et d'apprentissage pour les débutants en IA.

Découvrir et exploiter les Spaces (Zones) de HuggingFace

Qu'est-ce que HuggingFace Spaces et pourquoi c'est important pour les débutants

HuggingFace Spaces (ou Zones) représente l'une des fonctionnalités les plus innovantes et accessibles de la plateforme, permettant aux utilisateurs d'explorer, d'utiliser et même de créer des applications d'IA fonctionnelles sans connaissances approfondies en programmation. Les Spaces sont essentiellement des applications web interactives qui utilisent des modèles d'IA pour réaliser des tâches spécifiques, allant de la génération

d'images à l'analyse de sentiments, en passant par la traduction automatique ou la reconnaissance vocale.

Pour un débutant en IA, les Spaces offrent une porte d'entrée idéale pour voir l'IA en action dans des contextes concrets et utiles, sans avoir à se préoccuper de l'infrastructure technique sous-jacente ou de la complexité des modèles utilisés.

L'intérêt majeur des Spaces pour les débutants réside dans leur nature « à l'emploi » vous pouvez immédiatement utiliser des applications d'IA sophistiquées créées par la communauté ou par des experts en quelques clics, sans installation ni configuration complexe.

Cette approche permet une immersion rapide dans les possibilités offertes par l'IA moderne et facilite la compréhension des différents types d'applications possibles. De plus, les Spaces sont souvent accompagnés d'explications sur leur fonctionnement et le modèle d'IA utilisé, ce qui constitue une ressource éducative précieuse pour comprendre progressivement les mécanismes sous-jacents de l'intelligence artificielle.

Comment accéder et naviguer dans les Spaces de HuggingFace

Pour accéder aux Spaces de HuggingFace, rendez-vous sur la page d'accueil de HuggingFace (huggingface.co) et cliquez sur l'onglet "Spaces" dans le menu principal.

Vous serez alors dirigé vers une galerie d'applications organisées par catégories comme le traitement du langage naturel, la vision par ordinateur, l'audio ou des applications plus spécialisées. La navigation est intuitive et vous permet de filtrer les Spaces selon différents critères comme la popularité, la date de création, ou le type de tâche qu'ils accomplissent.

Chaque Space dispose d'une page de présentation qui explique son fonctionnement, les modèles d'IA utilisés, et souvent des exemples d'utilisation pour vous aider à comprendre rapidement ce que l'application peut faire.

Une fois que vous avez trouvé un Space qui vous intéresse, il suffit de cliquer dessus pour l'ouvrir et commencer à l'utiliser directement dans votre navigateur.

L'interface des Spaces est généralement conçue pour être intuitive, avec des champs de saisie clairement identifiés pour entrer vos données (texte, image, son, etc.) et des boutons d'action pour lancer le traitement par l'IA. Les résultats sont affichés directement dans l'interface, souvent avec des visualisations ou des explications complémentaires pour faciliter leur interprétation.

Cette simplicité d'utilisation fait des Spaces un outil idéal pour les débutants qui souhaitent explorer les capacités de l'IA sans se perdre dans des considérations techniques complexes.

Exemples concrets d'utilisation des Spaces pour différents cas d'usage

Les Spaces de HuggingFace offrent une multitude d'applications pratiques qui peuvent être immédiatement utiles même pour des débutants complets en IA. Par exemple, vous pouvez trouver des Spaces dédiés à la traduction automatique entre de nombreuses langues, ce qui peut être utile pour comprendre des textes en langues étrangères ou préparer des communications internationales.

D'autres Spaces permettent de générer des images à partir de descriptions textuelles (text-to-image), offrant une alternative accessible à des outils comme DALL-E ou Midjourney, sans nécessiter d'abonnement ou de liste d'attente.

Cette diversité d'applications permet d'explorer différents domaines d'application de l'IA et de découvrir ceux qui correspondent le mieux à vos centres d'intérêt ou besoins professionnels.

Dans le domaine de l'analyse de texte, certains Spaces proposent des outils de résumé automatique, d'analyse de sentiments, ou d'extraction de mots-clés, qui peuvent être particulièrement utiles pour traiter rapidement de grandes quantités d'informations textuelles.

Pour ceux qui s'intéressent à l'audio, il existe des Spaces capables de transcrire automatiquement des enregistrements vocaux en texte, de générer des voix synthétiques à partir de texte, ou même de créer de la musique.

Ces applications concrètes permettent non seulement de comprendre les capacités actuelles de l'IA, mais aussi d'imaginer comment ces technologies pourraient être intégrées dans vos propres projets ou flux de travail quotidiens, ouvrant ainsi la voie à une utilisation plus avancée de l'IA à mesure que votre compréhension du domaine s'approfondit.

Conseils pratiques pour tirer le meilleur parti de HuggingFace

Optimiser vos prompts avec Pimp My Prompt, outil créé par Ludo Salenne

Pour maximiser l'efficacité de vos interactions avec les modèles d'IA sur HuggingFace, l'utilisation d'un outil comme Pimp My Prompt peut faire toute la différence.

Cet outil spécialisé vous aide à créer des prompts (instructions) de qualité pour n'importe quel sujet en suivant les bonnes pratiques du prompt engineering, permettant ainsi d'obtenir des résultats plus précis et plus pertinents de la part des modèles d'IA. L'intérêt principal de Pimp My Prompt est qu'il vous permet de gagner un temps considérable en créant des prompts personnalisés et structurés pour des tâches spécifiques, comme la rédaction d'un article de blog sur un sujet particulier, l'analyse d'un texte ou la génération de contenu créatif Lorsque vous utilisez Pimp My Prompt, l'outil génère des prompts complets qui incluent des éléments essentiels tels que le rôle attribué à l'IA, les compétences requises, le contexte de la demande et les étapes à suivre pour réaliser la tâche demandée. Ces prompts structurés peuvent ensuite être copiés et collés directement dans une conversation avec un modèle d'IA pour obtenir le résultat souhaité, comme un article de blog de qualité professionnelle.

En incluant également des spécifications sur les résultats attendus (forme, style, niveau de détail), Pimp My Prompt vous aide à obtenir exactement le type de contenu dont vous avez besoin, sans avoir à maîtriser les subtilités du prompt engineering par vous-même. Cette approche guidée constitue une excellente ressource d'apprentissage pour les débutants qui peuvent observer comment les prompts bien structurés améliorent significativement la qualité des réponses obtenues.

Combiner HuggingChat, Spaces et les autres ressources de la plateforme

Pour une expérience d'apprentissage optimale et une utilisation efficace de l'écosystème Hugging Face, il est recommandé de combiner les différents outils et ressources disponibles sur la plateforme.

Par exemple, vous pouvez utiliser HuggingChat pour explorer différents modèles d'IA et vous familiariser avec leurs capacités, puis approfondir votre compréhension en utilisant des Spaces spécifiques qui mettent en œuvre ces mêmes modèles dans des applications concrètes. Cette approche complémentaire vous permet de voir la même technologie sous différents angles, renforçant ainsi votre compréhension des possibilités et des limites de l'IA actuelle.

La communauté active et collaborative de Hugging Face constitue également une ressource précieuse pour les débutants. N'hésitez pas à explorer les forums, les tutoriels communautaires et les projets partagés par d'autres utilisateurs pour découvrir des cas d'usage inspirants et des approches innovantes. Cette dimension sociale de la plateforme peut considérablement accélérer votre apprentissage en vous permettant de bénéficier de l'expérience collective d'autres utilisateurs, qu'ils soient débutants comme vous ou experts reconnus dans le domaine de l'IA.

Par ailleurs, lorsque vous gagnez en confiance et en compétence, vous pouvez aussicommencer à contribuer à cette communauté en partageant vos propres expériences, questions ou découvertes, participant ainsi à l'écosystème collaboratif qui fait la force et l'originalité de Hugging Face.

Conclusion et perspectives d'évolution avec Hugging Face

HuggingFace représente une porte d'entrée exceptionnelle dans le monde de l'intelligence artificielle pour les débutants, grâce à sa combinaison unique d'accessibilité, de gratuité et de puissance technique.

À travers ce tutoriel, nous avons exploré les différentes facettes de cet écosystème, en distinguant clairement HuggingFace (la plateforme globale) de HuggingChat (l'interface conversationnelle), et en mettant en lumière l'intérêt particulier des Spaces (Zones) qui permettent d'expérimenter directement avec des applications d'IA fonctionnelles.

La diversité des modèles disponibles, combinée à des fonctionnalités avancées comme l'analyse de documents, la génération d'images et la création d'assistants personnalisés, propose un terrain d'exploration riche et stimulant même pour ceux qui découvrent l'IA pour la première fois .

L'approche ouverte et collaborative de HuggingFace, qui met gratuitement à disposition des technologies qui sont souvent payantes sur d'autres plateformes, représente une opportunité unique d'apprentissage et d'expérimentation sans barrière financière .

Cette démocratisation de l'accès à l'IA contribue à réduire la fracture numérique et permet à chacun, indépendamment de ses moyens ou de son niveau technique initial, de comprendre et d'utiliser ces technologies transformatrices.

À mesure que vous vous familiariserez avec les différents outils présentés dans ce tutoriel, vous développerez progressivement une compréhension plus profonde des mécanismes sous-jacents de l'IA et de ses applications potentielles dans vos domaines d'intérêt personnels ou professionnels.

HuggingFace n'est pas seulement un outil d'aujourd'hui, mais une plateforme évolutive qui continuera de s'enrichir et de s'adapter aux avancées rapides du domaine de l'intelligence artificielle, vous accompagnant ainsi dans votre parcours d'apprentissage à long terme.

Ce tutoriel a été réalisé par Deep Research de Perplexity.ai, à partir du résumé de la <u>vidéo de Ludo Salenne</u>, effectué par Recall.ai.