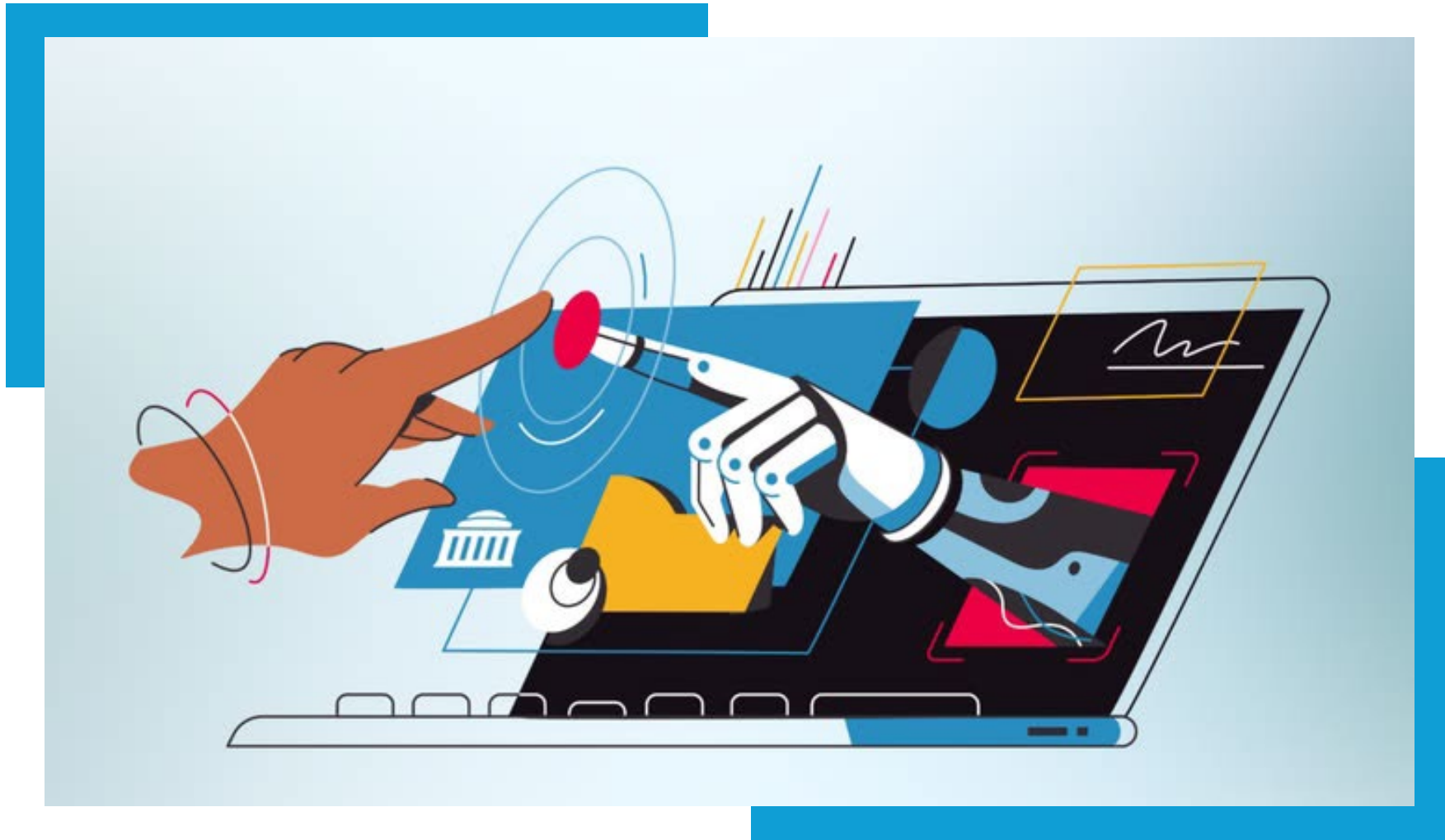


L'IA Génératrice d'image

Démystification, Esprit critique, Implications et applications en classe





Avez-vous déjà utilisé un outil de génération d'images par IA ?



Quels outils de création numérique utilisez-vous en classe ?



Quels sont, selon vous, les avantages et les inconvénients de ces outils ?

Objectifs

Décoder

Comprendre le fonctionnement technique pour démystifier la «magie» de l'IA

Analyser

Découvrir les implications pédagogiques et éthiques de ces technologies.

Intégrer

Explorer les applications concrètes dans l'enseignement

Comment ça marche ?

Du texte au pixel : comment l'IA redéfinit la création visuelle

Le Duo de Choc : Langage et Image

L'ARCHITECTE *(ex. ChatGPT)*

Le modèle de langage traduit votre idée en un descriptif technique.

Il utilise la **probabilité linguistique** pour prédire les meilleurs mots

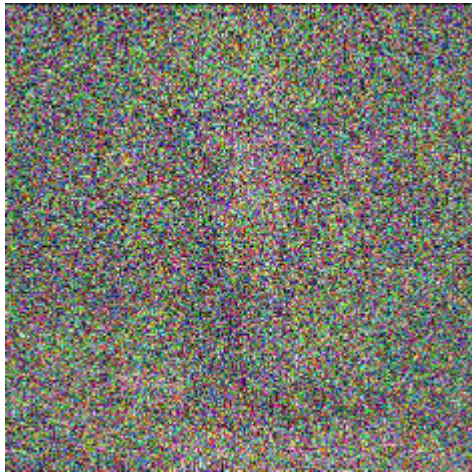
L'ARTISTE *(ex. DALL-E)*

Le modèle de diffusion reçoit la «recette» et sculpte les pixels.

Il utilise la **probabilité visuelle** pour faire émerger l'image

L'Artiste : La diffusion

Analogie du sculpteur : de la neige à l'image, du chaos à la forme



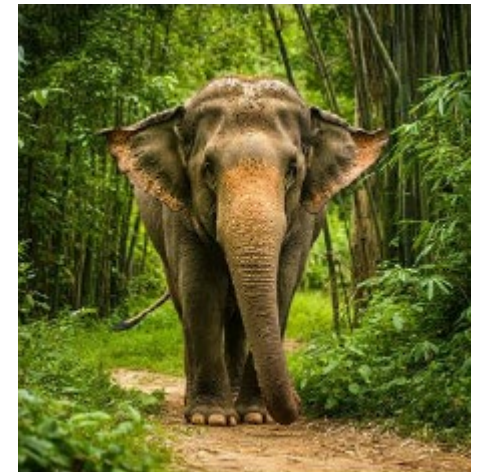
1 – LE BRUIT

L'IA commence avec un nuage de pixels totalement aléatoires.



2 – EMERGENCE

En lisant votre prompt, l'IA cherche dans ce brouillon des motifs qui «pourraient ressembler à un éléphant»



3 – LE NETTOYAGE

Elle retire «le bruit» étape par étape. Elle affine les contours, ajuste les ombres et les couleurs jusqu'à ce que l'image soit nette et corresponde à la demande

Implications Pédagogiques

Pourquoi et comment l'intégrer en classe

Bénéfices pour la classe

Pour l'Enseignant.e

- Gain de temps sur la création de supports uniques
- Illustrations de concepts abstraits
- Flashcards personnalisées pour les langues
- Génération d'illustrations uniques

Pour l'élève

- Visualiser le Récit : générer l'univers de son histoire pour stimuler son écriture. L'image devient un brouillon de la pensée
- Apprendre par l'erreur : Analyse médiatique

01

PENSÉE COMPUTATIONNELLE

La formulation de prompts efficaces pour générer les images souhaitées encourage une réflexion logique et structurée, similaire à la programmation.



02

CRÉATIVITÉ NUMÉRIQUE

Ces outils permettent aux élèves d'explorer de nouvelles formes d'expression artistique, en combinant leur imagination avec les capacités de l'IA.



06

GESTION DE L'INFORMATION VISUELLE

Les élèves apprennent à interpréter, évaluer et créer des informations sous forme visuelle, une compétence essentielle à l'ère du numérique.



TERRAIN DE JEU POUR ACQUÉRIR DE NOUVELLES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

03

ESPRIT CRITIQUE

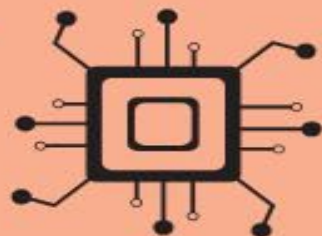
L'analyse des images générées par l'IA, la détection d'inexactitudes ou de biais, et la réflexion sur les implications éthiques de cette technologie développent le sens critique des élèves.



05

ADAPTABILITÉ TECHNOLOGIQUE

L'exposition à ces technologies de pointe prépare les élèves à s'adapter rapidement aux innovations, une compétence cruciale dans un monde en constante évolution.



04

COLLABORATION EN LIGNE

Les projets utilisant ces outils peuvent encourager la collaboration à distance, une compétence de plus en plus importante dans le monde professionnel moderne.



Points de Vigilance

Droit d'auteur

Questions sur les données d'entraînement et la propriété de l'image finale

Biais et Stéréotypes

Risque de reproduire les préjugés présents dans les données d'apprentissage

Vérité de l'image

Défis liés au deepfakes et à l'éducation à l'esprit critique vis-à-vis des médias

Protection des mineurs

Nécessité d'utiliser des outils sécurisés avec des filtres de contenu stricts en milieu scolaire

Guide d'utilisation pour la classe

Transparence

Toujours mentionner quand une image est générée par IA.
Apprendre aux élèves à citer leur « prompt »

Expérimentation

Ne pas chercher la perfection et utiliser les erreurs de l'IA comme base de discussion pédagogique

Ethique

Privilégier les outils qui respectent les données et le travail des créateurs

Le Processus de Génération

L'art du Prompt

Comment rédiger un bon Prompt

Pour un enseignant



1. Donner un rôle

Description : Indiquez le rôle ou l'identité que l'IA doit adopter pour créer l'image.



2. Contexte

Description : Expliquez le contexte historique ou mythologique lié à la scène que vous souhaitez représenter.



3. Objectif

Description : Décrivez l'objectif de l'image, c'est-à-dire ce qu'elle doit illustrer ou transmettre.



4. Tâche

Description : Définissez clairement ce que l'IA doit inclure dans l'image, en mentionnant les éléments visuels spécifiques.



5. Tonalité : style

Description : Précisez le style ou l'ambiance que l'image doit avoir.



6. Format

Description : Mentionnez les spécificités du format, comme l'orientation et les dimensions.

Tuile 6750 éduclasse

Pour les élèves



éduclasse

4 CONSEILS pour un prompt efficace



01. Rôle

Donne un rôle précis à l'algorithme.
Exemple : "Tu es un graphiste qui doit réaliser des cartes pour le jeu Memory."

Donne des indications claires et détaillées. De quoi as-tu besoin ?
Exemple : "Dessine quatre images représentant le monde de la chevalerie."

02. Tâche



03. Contexte

Donne le plus de précisions possibles sur le contexte.
Exemple : "Ces images seront employées avec des élèves de 13 ans qui étudient le Moyen Âge."

Indique la forme attendue et le ton de la réponse.
Exemple : "Représentation simplifiée, graphique et immédiatement reconnaissable. Format 1:1"

04. Format et ton



Centralise tes documents de référence et modèles de prompts. Bien rangés, ils deviennent des outils prêts à être déclinés ailleurs.

Communique simplement. Évite le jargon et soigne la structure de tes phrases.

Ne partage aucune donnée personnelle et privilégie les outils validés par ton école.

Le logiciel peut se tromper. Ne t'y fie pas aveuglément : ton expertise est le seul gage de qualité.

Rôle

Tu es un illustrateur historique spécialisé dans la mythologie antique. La scène se déroule dans la période mythologique de la fondation de Rome, mettant en avant les jumeaux Romulus et Rémus, élevés par une louve près des rives du Tibre. L'image doit représenter la légende de Romulus et Rémus, symbolisant les origines de Rome, avec un accent sur le lien fraternel, la nature sauvage et la prophétie qui entoure la naissance de la cité.

Contexte

Représente les jumeaux Romulus et Rémus, enfants, allaités par une louve sous un arbre dans une clairière proche du fleuve Tibre. Ajoute des détails tels qu'un berger observant la scène à distance, et inclut une petite cabane en arrière-plan pour indiquer la vie humaine proche. Le paysage doit être verdoyant et capturer l'esprit mythique et héroïque de la scène. Le style de l'image doit être épique, inspiré des peintures historiques, avec des couleurs vibrantes et une atmosphère qui mêle réalisme et légende. La scène doit être dramatique mais aussi empreinte de symbolisme, notamment autour de la louve et des enfants. L'image doit être en format paysage, de taille 1920x1080 pixels, adaptée pour une présentation historique ou éducative.

Tonalité : Style

Objectif

Tâche

Format





1 prompt = 3 versions différentes

Les limites de la génération d'image par IA



1. Compréhension Nuancée du Texte
2. Gestion des Détails Complexes
3. Compréhension des Relations Spatiales
4. Création de Textes dans l'Image
5. Représentation de Visages et Expressions
6. Limites de Style et d'Adaptabilité Artistique
7. Risques de Biais et de Stéréotypes
8. Restrictions sur les Images Sensibles ou Protégées

Le panorama des outils

Choisir l'expert adapté à vos besoin

	Canva (Magic Media)	ChatGPT (DALL-E intégré)	Gemini (Google)	Copilot (Microsoft)
Mode de Connexion	Connexion via email, Google, ou compte éducatif	Connexion avec compte OpenAI ou Microsoft	Connexion via compte Google	Connexion avec compte Microsoft
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> -Interface intuitive et très accessible -Intégration directe dans les présentations et affiches -Nombreux modèles éducatifs -Outils multimédias variés -Très adapté aux enseignants débutants 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnalisation élevée grâce aux prompts - Ajustement rapide via conversation - Possibilité de modifier certains détails de l'image 	<ul style="list-style-type: none"> -Intégration avec l'écosystème Google Workspace -Interface simple et accessible - Génération rapide d'images 	<ul style="list-style-type: none"> - Interface simple et intuitive - Bonne intégration avec l'écosystème Microsoft - Génération rapide
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - Images parfois génériques - Moins de profondeur artistique 	<ul style="list-style-type: none"> - Résultats dépendent des instructions précises - Peut produire des incohérences visuelles 	<ul style="list-style-type: none"> -Génération d'images moins avancée que certains outils spécialisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Moins de diversité de styles - Résultats limités par filtres/censure
Limites pour l'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Moins adapté pour illustrations complexes 	<ul style="list-style-type: none"> -Dépend des prompts pour la précision - Questions éthiques à aborder 	<ul style="list-style-type: none"> -Nécessite une vérification des contenus générés -Questions liées aux données et à l'éthique de l'IA - Dépend fortement de la qualité des prompts 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnalisation limitée - Moins adapté pour des besoins spécifiques



Tuile 6750

Inspiration : quelques scénarios de collègues

Créer un animal imaginaire mais scientifiquement plausible

IA : génération d'images par les élèves

Les élèves réfléchissent aux interactions entre un animal fictif et son écosystème et génèrent une image représentative de cette situation. L'activité d'analyse scientifique se poursuit avec les images réalisées par la classe et des images réelles.

9e - 10e, sciences de la nature, éducation numérique

accès au scénario A2401 proposé par Gaétan Pheulpin

Nino découvre la Suisse

IA : génération d'images et de textes par l'enseignant.e

Lors de la période de l'avent, Nino le lutin voyage en Suisse et envoie chaque jour une nouvelle carte postale de l'endroit visité. Grâce à ces cartes, les élèves visitent virtuellement des lieux emblématiques du pays.

1re - 2e, français, géographie

accès au scénario A2060 proposé par Carole Diaz

Créer une chanson pour entrainer le vocabulaire

IA : génération d'une chanson par l'enseignant.e

Les élèves travaillent autour d'une notion de vocabulaire et créent une liste de mots.

L'enseignant.e crée une chanson sur la base de cette liste. Les enfants pourront ainsi consolider les notions apprises dans la joie et la bonne humeur.

1re - 8e, français, musique

accès au scénario A2189 proposé par Noémie Léchet

Analyse de sources historiques

IA : génération de fausses sources historiques (images) par l'enseignant-e

Les élèves confrontent leurs représentations de l'époque des Barbares à des images produites par une IA. Une analyse rigoureuse permet alors de montrer comment un stéréotype peut s'immiscer dans les mémoires collectives.

9e, histoire

accès au scénario A1775 proposé par Frédéric Waeber

Vocabulaire : créer des cartes d'identité des mots

IA : génération de textes par les élèves

L'enseignant-e choisit une liste de mots à étudier. Les élèves génèrent des phrases utilisant chaque mot dans des contextes variés. Enfin, ils ou elles réalisent une « carte d'identité » du mot plus ou moins détaillée selon leur niveau.

9e - 11e, français

accès au scénario A2073 proposé par Pierre Voélin

Introduction à la littérature française

IA : génération de textes et de podcasts radiophoniques par l'enseignant-e

Les élèves étudient un siècle de littérature française. Ils ou elles choisissent un auteur et participent à un grand speed-dating littéraire.

10e - 11e, français

accès au scénario A2052 proposé par Christian Rossé

Analyse d'images

IA : génération d'images par les élèves

Les élèves élaborent et utilisent une grille d'analyse d'image. Leur description devient « prompt » et une image est générée.

Le résultat obtenu est comparé avec l'œuvre originale. La discussion est ouverte ...

9e - 11e, arts visuels

accès au scénario A2125 proposé par Émilie Duclay

Correspondance en anglais

IA : utilisation d'un chatbot par les élèves

Les élèves correspondent avec un-e adolescent-e gallois-e fictif-ive issu-e de l'IA. Ils ou elles rédigent des messages en anglais, tandis que l'IA leur répond en français.

11e année, anglais, éducation numérique

accès au scénario A2236 proposé par Talyssa Lehmann

D'autres scénarios faisant appel à l'intelligence artificielle sont proposés dans l'activithèque d'éduclasse :

- 2056 Dissertation assistée
- 2121 Génération de flyer pour un thème d'anglais (new food product)
- 2055 Fabrication d'un Memory
- 2092 Création des visuels pour un jeu de cartes
- 1403 Réflexion sur les enjeux de la génération d'images
- ...