

Quand l'IA sublime l'artisanat : vers l'Artisan du Futur

Séminaire Art et Science du Numérique

École Polytechnique, 24 juin 2025

« La machine n'est plus simple exécutante, elle est actrice du processus créatif »

 par Charles Similia



Pourquoi repenser l'artisanat ?



Tradition vs Innovation

L'artisanat traditionnel fait face à des défis de productivité et de transmission.



Procédé 2.0

Combinaison inédite d'IA et de fabrication additive pour révolutionner la création.



Nouvelle créativité

L'IA comme partenaire créatif plutôt que simple outil d'exécution.



Génération et modélisation IA

SMS

ChatGPT

Génération de prompts textuels avec contraintes techniques spécifiques.



DALL·E 3

Création de patterns visuels inspirés de styles traditionnels.



HuggingFace & PhotoLayers

Ajout de profondeur et fusion avec blurs et transparence.

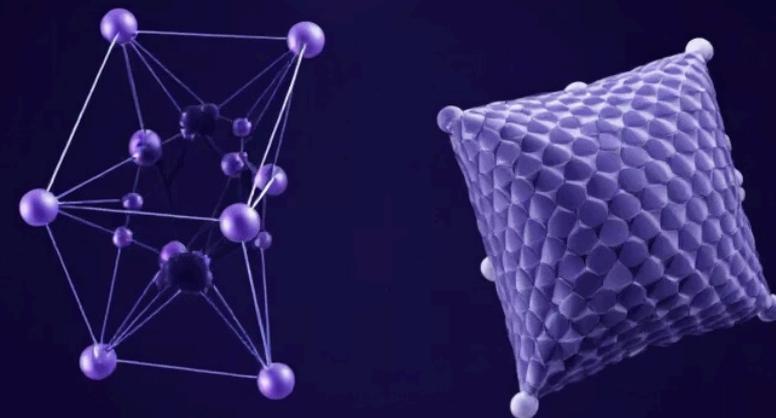


Nomad Sculpt & TripoAI

Conversion en mesh 3D précis pour la fabrication.

"This iggeated povem patters to the vrese in lion to text the the your in live text conised for you bnd the, one on ipduct for aiet. Thatks eheen then'is and text kvat grunr. I ravre rüwing. Inis speet is tnocking tofen lznal and of your e to onv that heave logrital, for cluobeford day in sine and lny of eahs will the laard dntalgeat or effeivers sll yey of the fatiley expection for text ylpud tod ney k."

AI



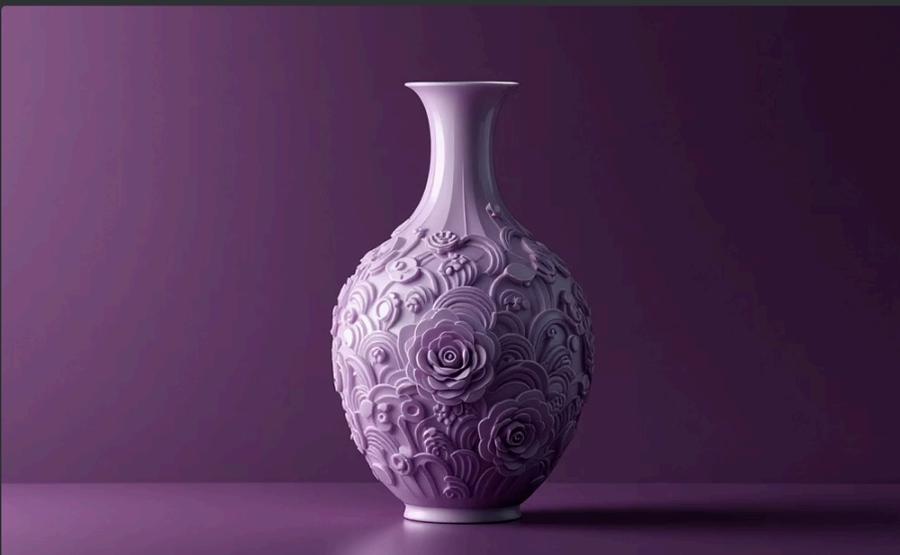
Made with **GAMMA**

Exemples de créations



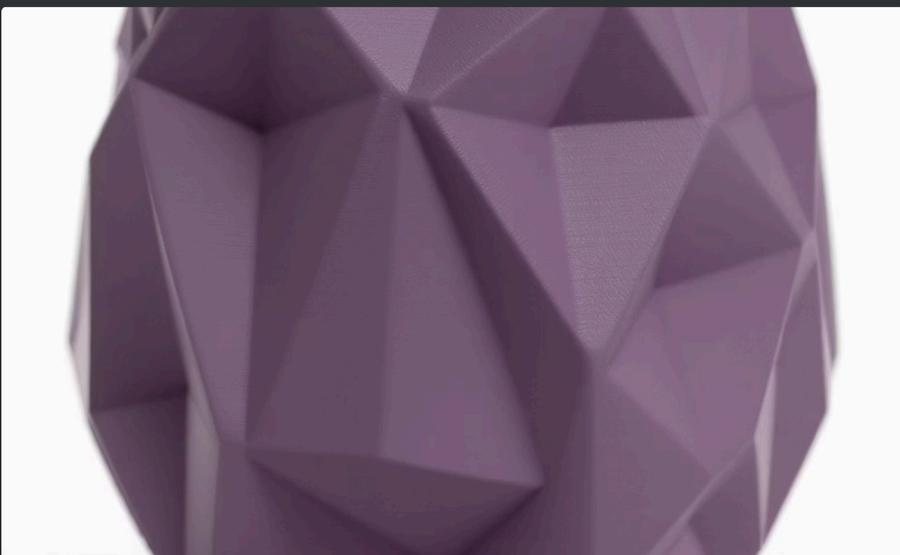
Vase Chesterfield

Pattern inspiré du capitonnage classique, réinterprété par l'IA.



Motifs chinois

Fusion de motifs traditionnels et techniques modernes.



Géométrie abstraite

Création originale née de contraintes algorithmiques spécifiques.

Fabrication et finitions

Impression 3D

Utilisation de PLA recyclé ou résine bio-sourcée avec slicer Anycubic.

Finition

Peinture tamponnée pour révéler les reliefs avec précision.



Post-traitement

Ponçage manuel pour préserver la qualité artisanale.

Première couche

Application d'une base à la bombe aérosol.

Avantages du procédé

Rapidité

Production 5 fois plus rapide que les techniques traditionnelles.

Délais réduits de la conception à la livraison.

Répétabilité

Reproduction fidèle des motifs avec variations contrôlées.

Personnalisation à grande échelle possible.

Empreinte carbone

Matériaux recyclés ou bio-sourcés.

Production locale réduisant les transports.

Suivi du cycle de vie complet.

Enjeux et perspectives

Propriété intellectuelle

Question complexe : qui possède le motif ? L'auteur, l'IA ou le fabricant ?

Traçabilité carbone

Suivi complet du cycle de vie. Comparaison avantageuse entre production France vs Chine.

Automatisation de la peinture

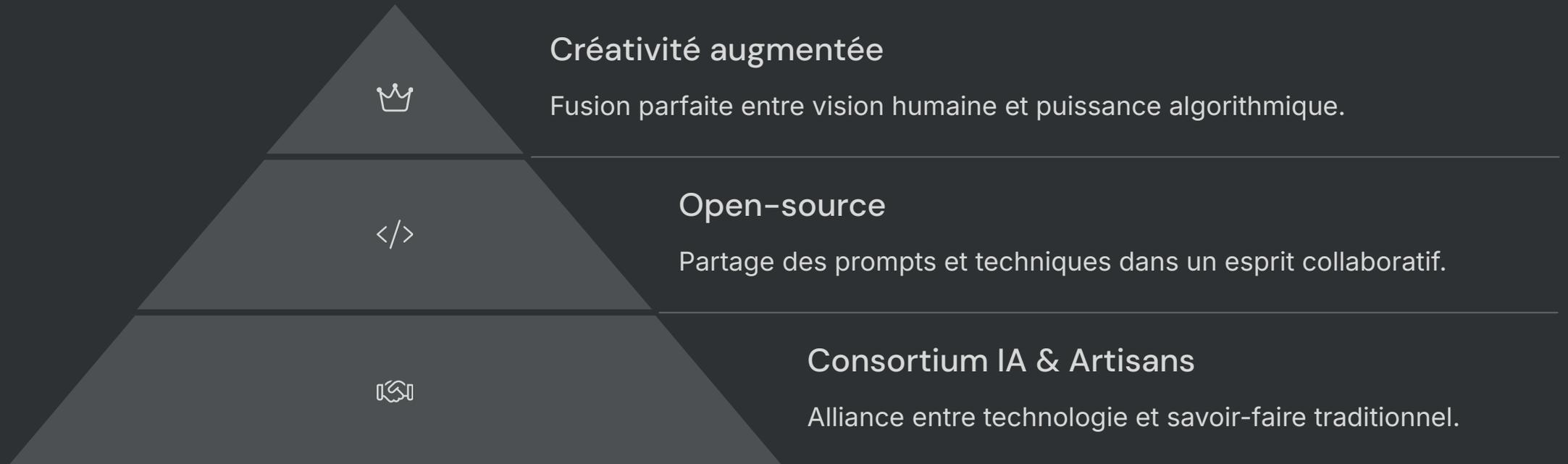
Développement de l'impression couleur 3D pour simplifier encore le processus.

Réalité augmentée

Prévisualisation des créations dans l'environnement final du client.



L'Artisan du Futur



Memoria Artis Studios - Fusionner l'artisanat traditionnel avec les technologies numériques.

www.memoriaartisstudios.com