

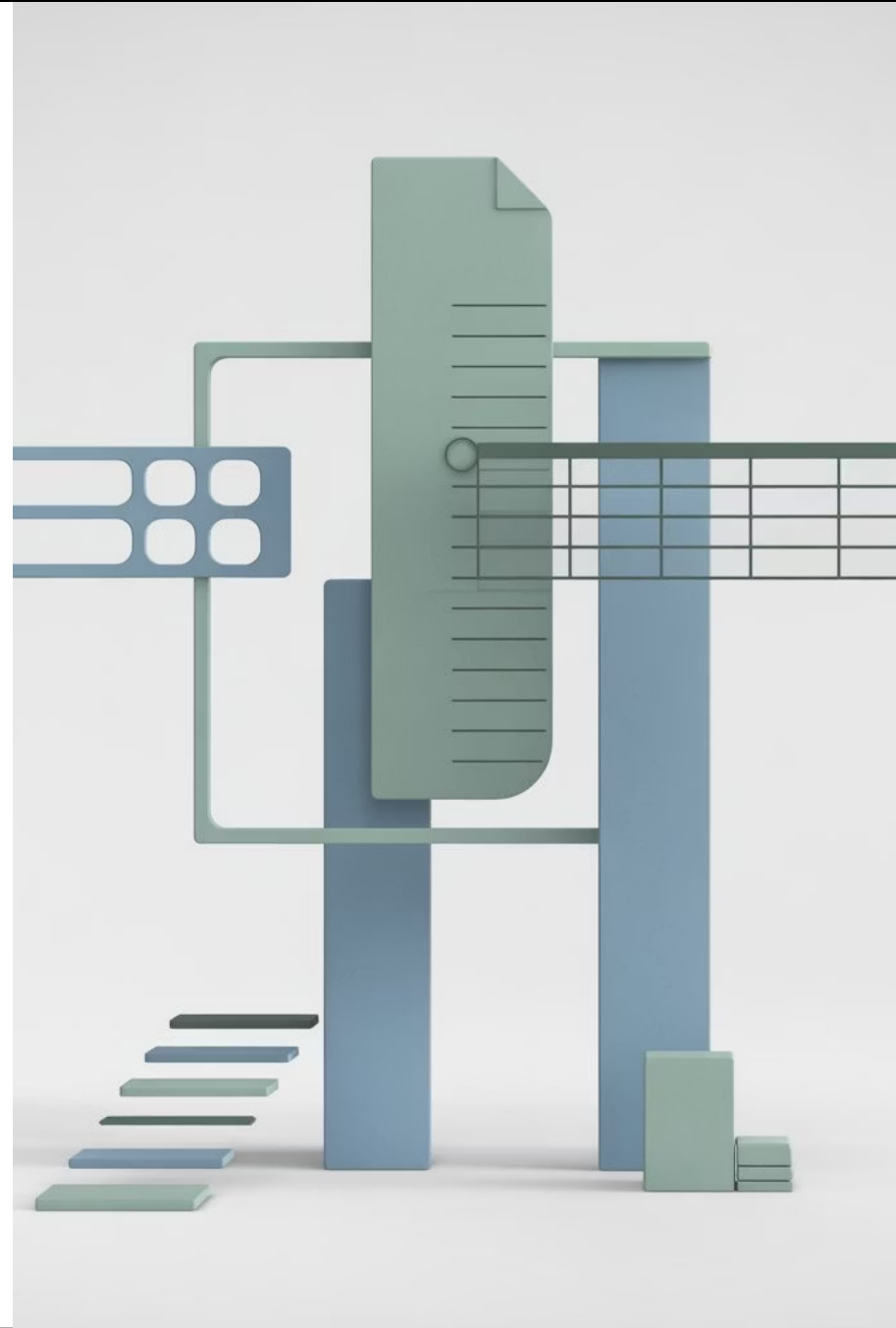


Webinaire 2: IA bureautique et l'efficacité administrative pour le BTP

Texte et contenu pédagogique : Chelmis Christophe

Prompt design graphique : Chelmis Christophe

Générateur d'image : <https://ideogram.ai/>



Vous découvrirez

- **L'agentisation** liée à la gestion administrative dans le BTP
- **Lister une partie** des intégrations possibles avec vos outils existants
- **Identifier** les outils LLM utiles à la bureautiques : traitement de texte, tableurs, emails, devis/facturation, planification



Esprit Critique

- ① L'IA peut générer des « hallucinations » – des informations inventées qui semblent plausibles.

**La vérification humaine reste indispensable,
particulièrement pour les chiffres et les
engagements contractuels.**

Une heure c'est peu

- Explorer un petit bout du champ des possibles
- Retenir les grands principes
- Transposer sur votre structure



Les 3 axes de la maîtrise des LLMs

- **Personnalisation**
- **Automatisation**
- **Interconnectabilité**



Non, non rien à changé...

- Les LLMs sont des outils, ni plus ni moins
- Utilisation brute = Standardisation
- Personnaliser = Casser le pattern générique



Un LLM sans personnalisation

On commence simplement et on copie les autres



Kevin BEP 1ère année



Lou BEP 1ère année



Kylian BEP 1ère année



Jul BEP 1ère année

Un LLM avec personnalisation

On maîtrise les outils, on affine notre savoir, on personnalise.



Kevin Compagnon



Lou compagnon



Kylian compagnon



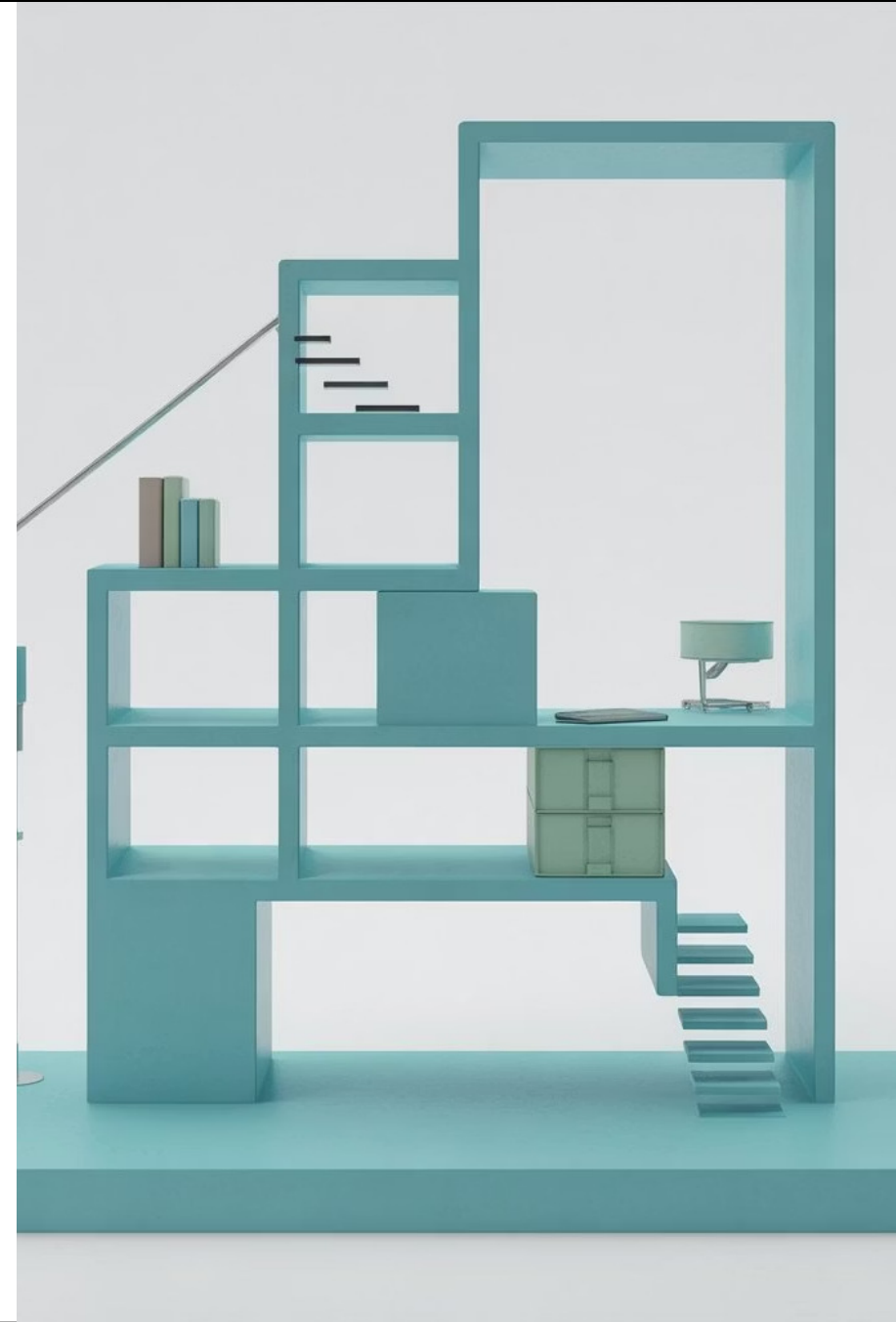
Jul compagnon

Les outils de la personnalisation



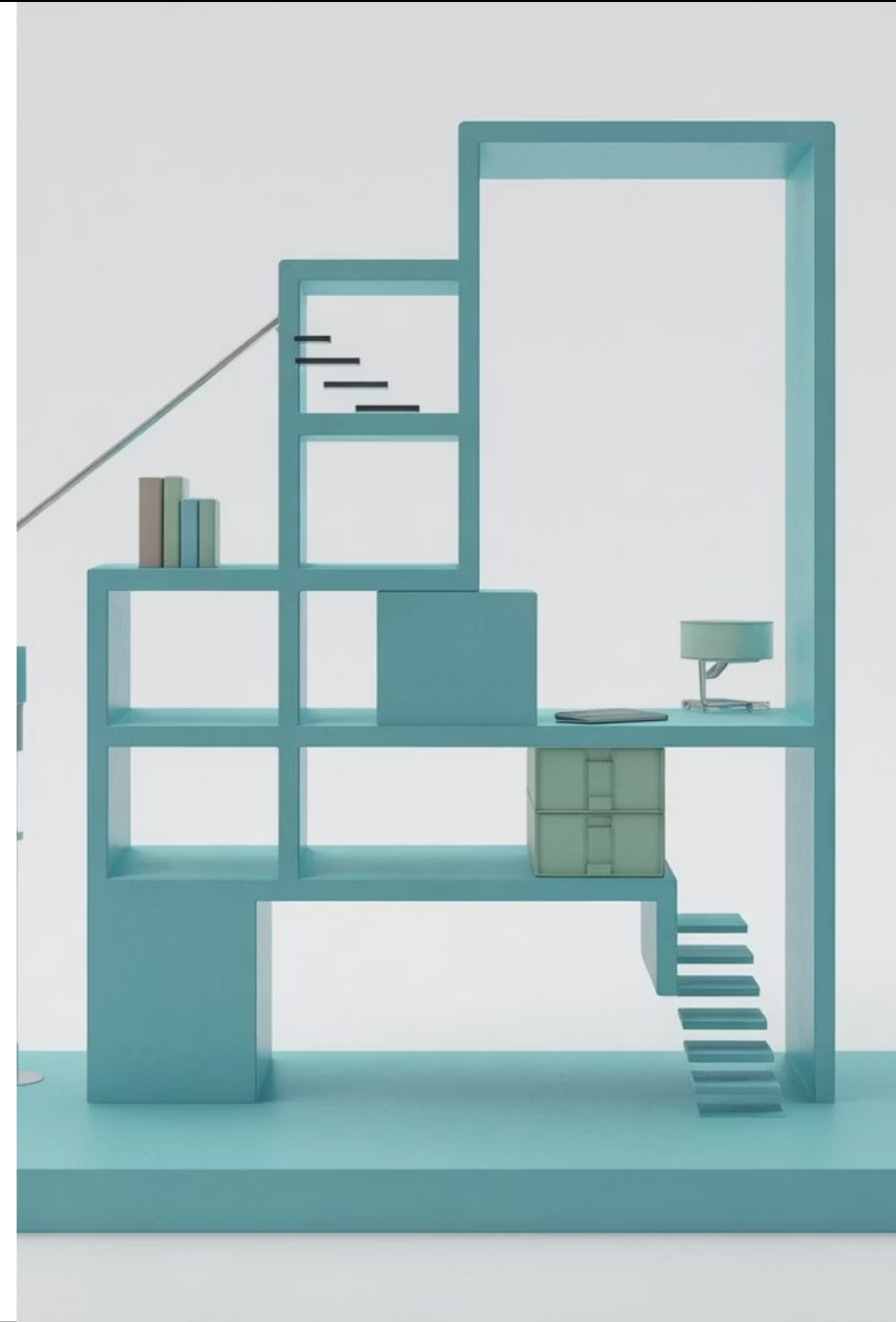
1. L'Agent, le couteau suisse accessible à tous

- De quelques heures à quelques jours en moyenne.
- Pas ou peu de connaissances techniques
- Solution rapide et efficace
- Dépend beaucoup de la qualité de vos instructions
- L'outil qui va le plus être utilisé par les pro



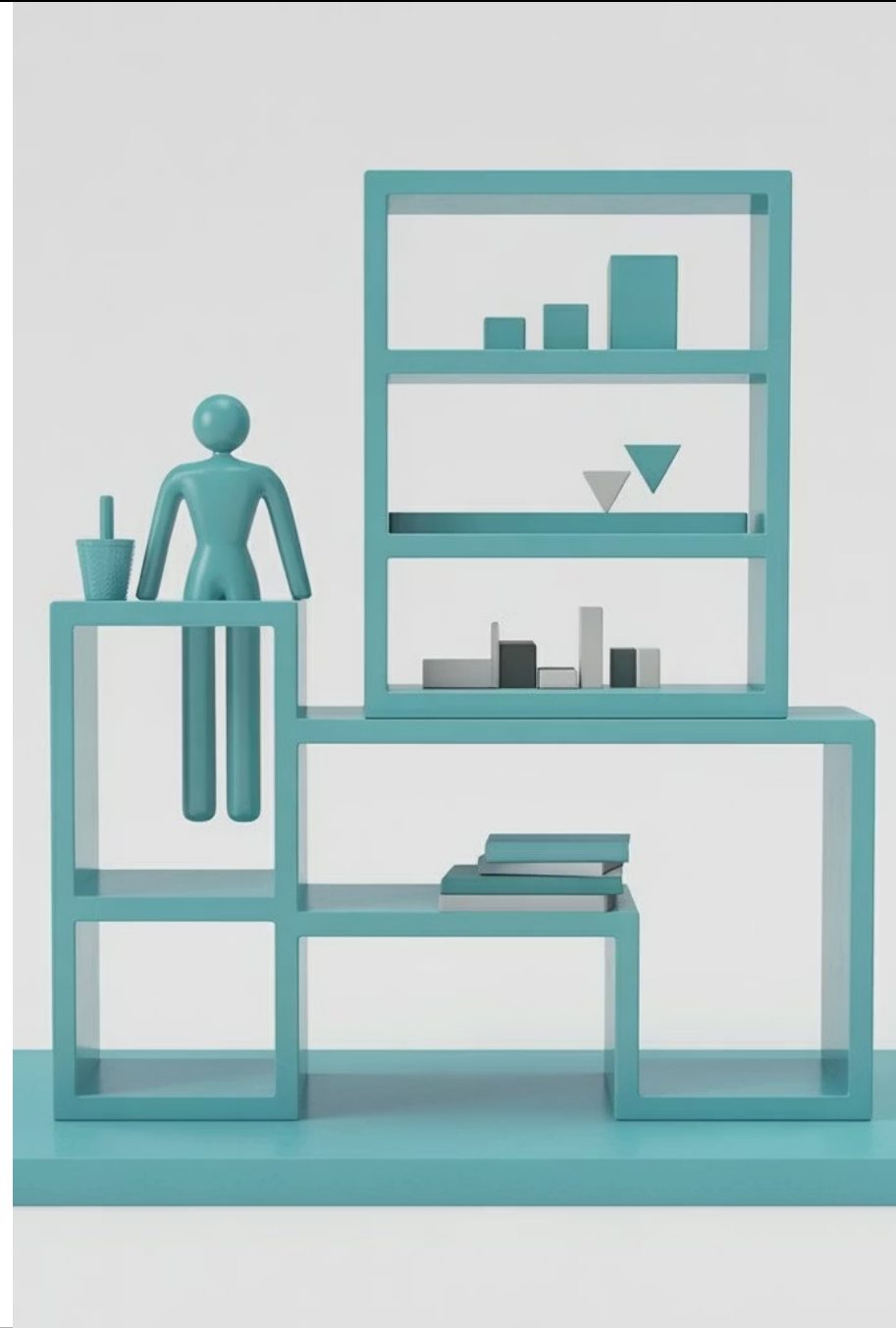
1. L'Agent : exemple concret pour le BTP

"Agent Devis avec Notion" qui sera notre premier exemple



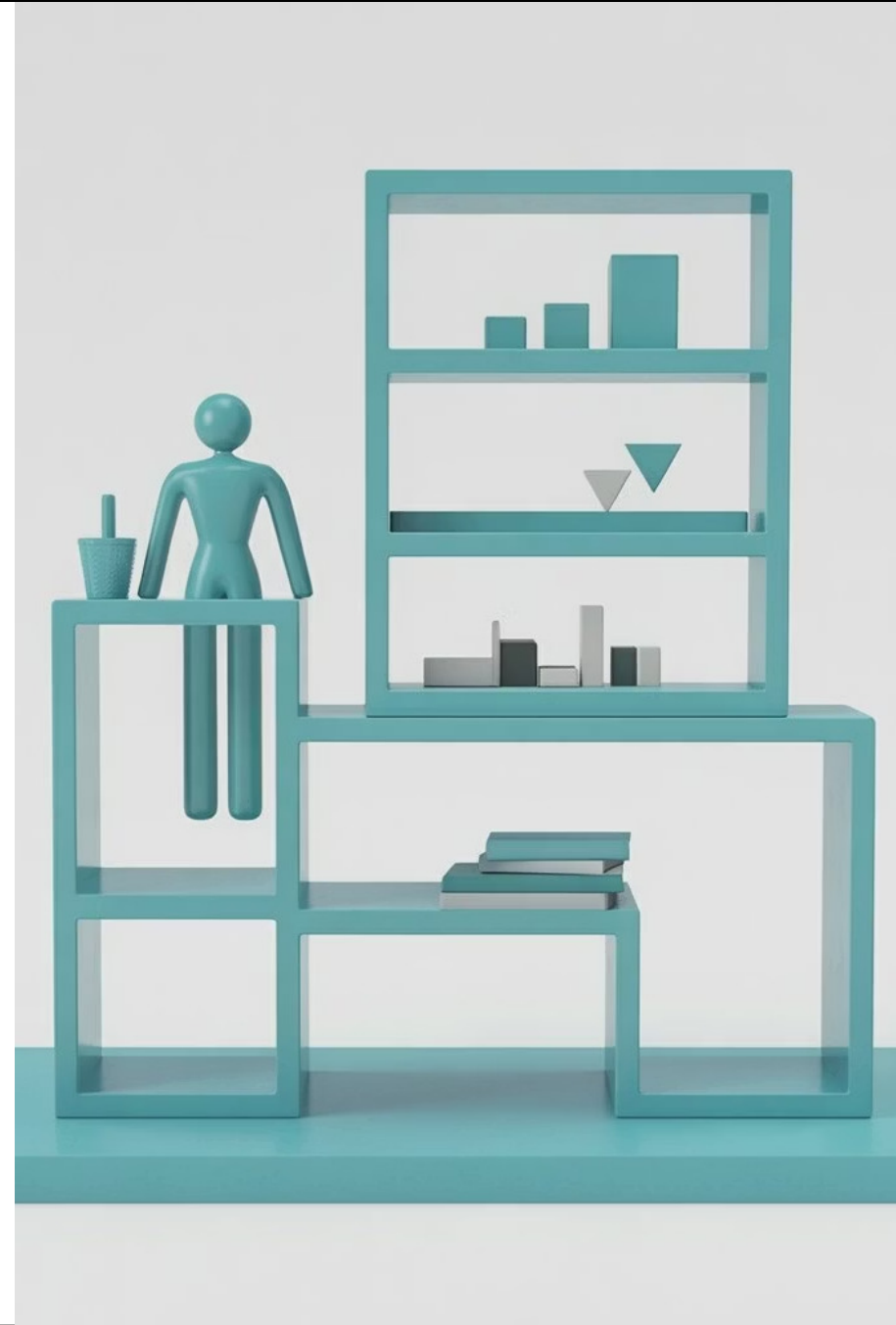
2. Le RAG : Retrieval-Augmented Generation ou Génération Augmentée par méthode de Récupération

- Outil puissant
- Base de données (vectorielle)
- On entraîne déjà un LLM avec vos données
- Pinecone, Chroma (local open source) ou NotebookLM que nous allons découvrir un peu plus loin
- Connaissance plus technique (faire appel à un spécialiste au moins pour la création de la base)
- Plus de temps à consacrer pour la mise en place
- En plus des actions classiques c'est un bon outil de pour former les nouveaux arrivants, les alternants ou sécuriser une passation
- Formidable outil décisionnel et de prospection



2. Le RAG : exemple concret

"Notebook DTU 43.1" sera notre deuxième exemple



3. Fine tuning : devenir entraîneur de LLM

- Permet de personnaliser un modèle de langage pré-entraîné à vos besoins spécifiques
- Façonner le modèle pour qu'il reflète votre vocabulaire, votre façon de raisonner et vos données d'entreprise
- Enseigner une nouvelle spécialité à un expert - le modèle s'imprègne profondément de vos patterns et de votre manière de travailler
- Combiné à l'approche RAG (Retrieval Augmented Generation), cela vous rapproche de la notion de "jumeau numérique métier"
- Vous pouvez ainsi disposer d'un assistant virtuel qui pense et communique comme votre entreprise
- Formidable outil décisionnel et de prospection



3. Fine tuning : exemple concret (ou pas)

Retrouvez des exemples de fine tuning dans les ressources en ligne



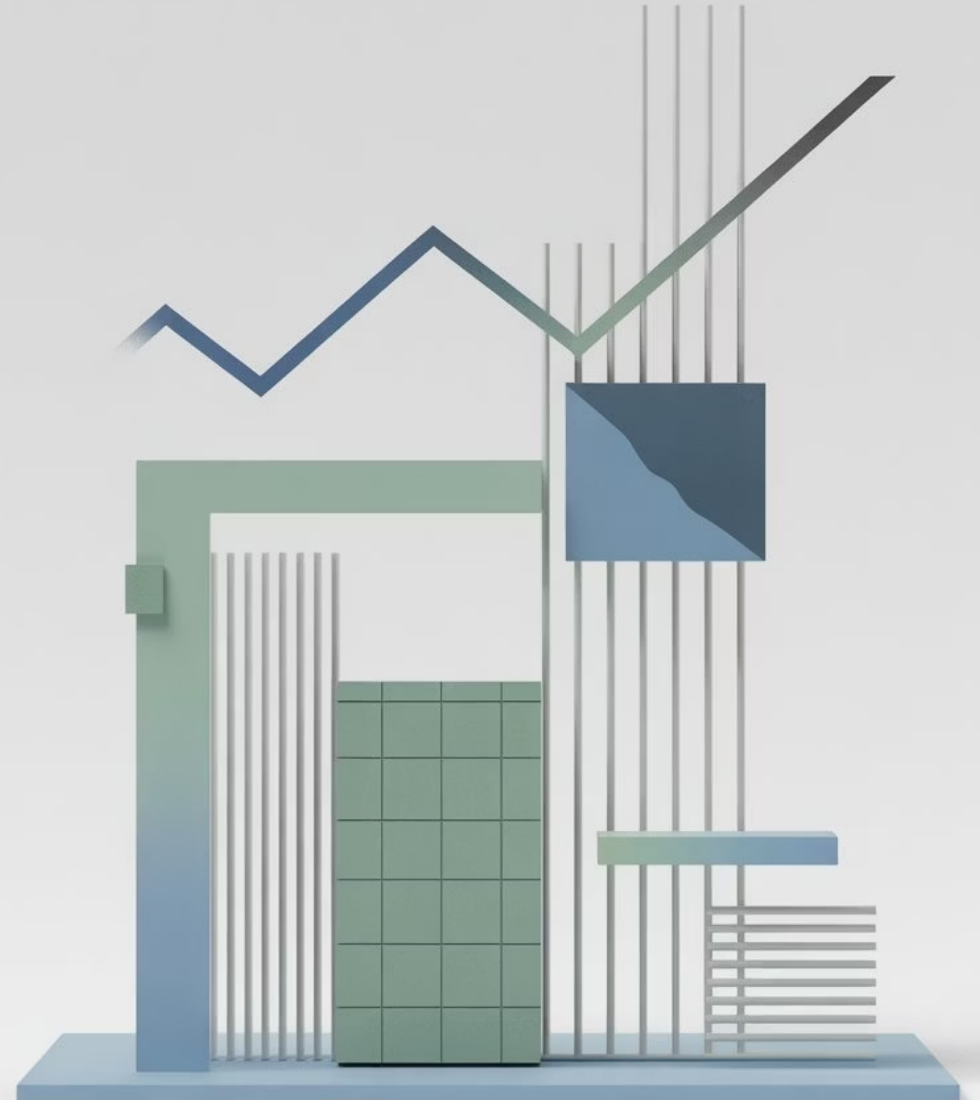
Je personnalise, tu personnalises,...

Découvrons les 3 principales techniques de personnalisation. Du plus simple au plus complexe.



Outils "Agent Devis"

- L'outil : Notion
- Sans Notion, pas de souci : n8n, Make ou même un LLM avec accès vocal
- Plaud par exemple est une solution matériel à ce type d'agent



Outils "Agent Devis"

Première étape : prise de note vocale avec l'outil "Réunions". On parle, c'est tout.

 Chercher

 Accueil

 Réunions

 IA de Notion

 Boîte de réception

Outils "Agent Devis"

Deuxième étape : on vérifie la transcription et on corrige le cas échéant.

	🔍 ↗ ⚙ Nouveau ▾
	☰ Contact client
	Famille Bertrand



CR-Bertrand-Villa

☰ Adresse chantier	Villa Bertrand Ecully
☰ Contact client	Famille Bertrand
📅 Date de visite	27 novembre 2025
🕒 Statut	Visite effectuée
🕒 Type de travaux	Peinture intérieure
+ Ajouter une propriété	

Commentaires

👉 Ajouter un commentaire...

Relevé technique pour la rénovation d'ancien

📄 Résumé 📝 Notes 📄 Transcription

Spécifications du salon

- Localisation : Villa Bertrand à Écully, secteurs sociaux
- Dimensions : 7,80 m x 5,40 m avec hauteur sous
- Belle pièce lumineuse avec deux grandes fenêtres

Outils "Agent Devis"

Troisième étape : on active l'agent devis.

Personnalisation de l'IA de Notion



Agent Devis Pro

ctions

Agent Devis Pro

Modifier les instructions





Réinitialiser

Ter

Outils "Agent Devis"

Quatrième étape : on vérifie, on corrige, on demande à l'ia de Notion d'apporter des ajouts (explication de termes, références techniques,...).

ur la rénovation d'un salon – Villa Bertrand à Éculie

Nouvelle discussion avec l'IA

Transcription

n

and à Éculie, secteurs sources [1]

.40 m avec hauteur sous plafond

avec deux grandes fenêtres [1]

à motifs géométriques orange et

es mais visibles partant du plafon

arente (1,60 m de large) en très b

oint à décoller [3]

s de 1,40 m x 1,82 m avec 80 cm

lle autour des huisseries (vérifier p



Que dessinons-nous en pre

Résumer cette page

Traduire cette page

Analyser pour obtenir des info

Créer un outil de suivi des tâc

@

CR-Bertrand-Villa

Demander, chercher ou créer ce o



Automatique

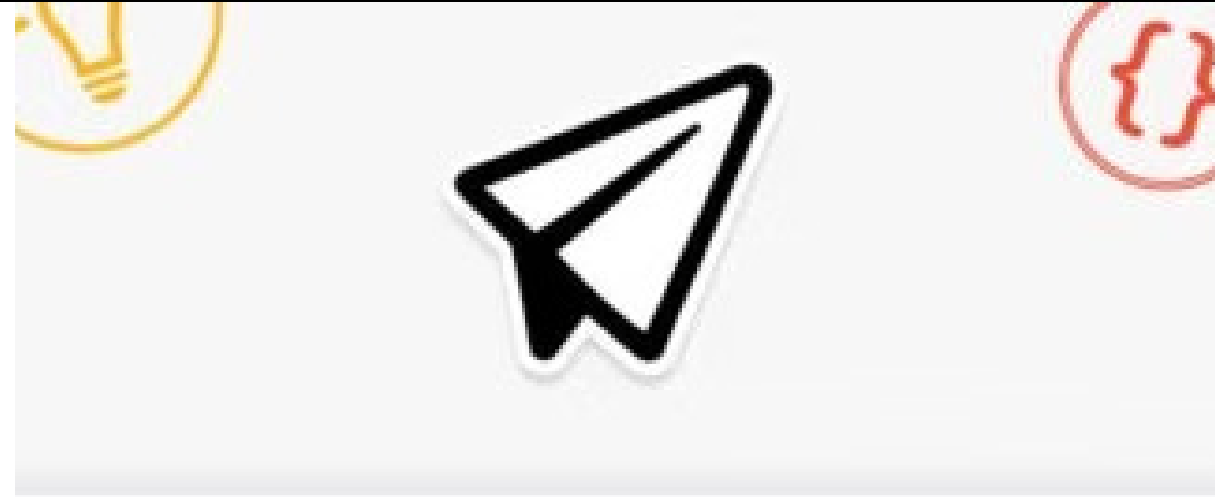


Toutes l

Outils "Agent Devis"

Etapas finale : on envoie au client.

Vous pouvez pousser plus loin l'automatisation mais...



HR	Interview with Armand S. Scheduled for Thursday at 4 PM Thank You for the Interview Opportunity! Contract Review Needed for New Hire – Please Approve Excited to Apply for the Software Engineering Role
IT	Urgent: Checkout Page Not Loading Major API Downtime – Immediate Fix Needed Payment Processing Error on Multiple Transactions
Sales	Flight Confirmation: New York → Seoul on March 18

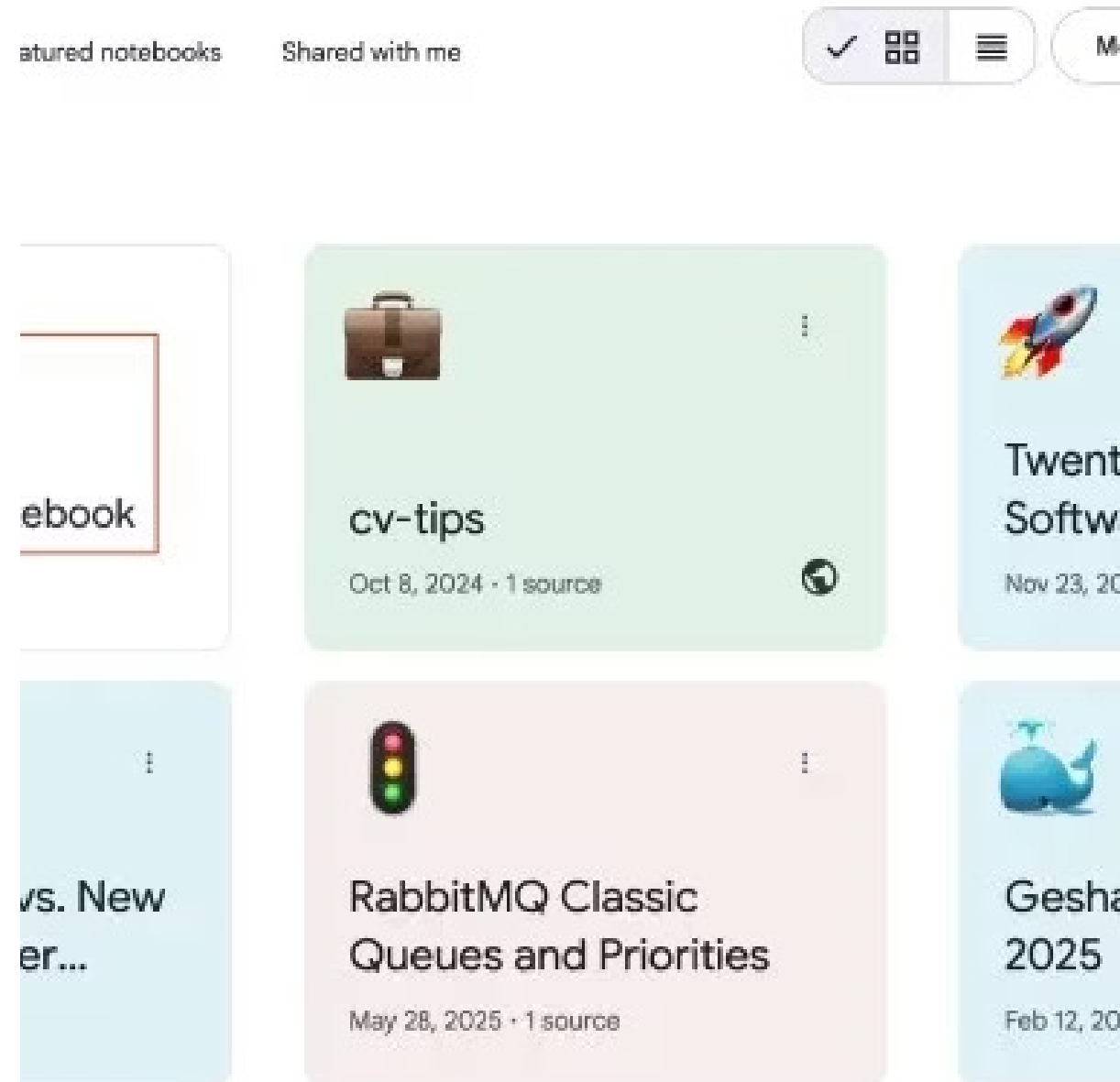
Outils "Notebooks Métiers"

- NotebookLM
- Notebook = classeur de ressources
- Beaucoup de possibilité d'exports : podcast, video, diapositive, texte, pdf...
- Très bon outil décisionnel
- Si vous n'aimez pas Google : Le projet InsightsLM



2 - Outils "Notebooks Métiers"

Première étape : se connecter à NotebookLM



3 – Outils "PROJET"

- La majorité des documents numériques peuvent servir de sources
- 50 sources par notebook

baser ses réponses sur les informations qui vous intéressent le plus.

cours, notes de recherche, transcriptions de réunions, documents commerciaux, etc.



Importer des sources

Glissez-déposez ou [sélectionnez un fichier](#) à importer

Supporte : PDF, .txt, Markdown, audio (Ex. MP3), .docx, .avif, .bmp, .gif, .ico, .jpg, .png, .webp, .tif, .tiff

 Lien

 Site Web

 YouTube



Coller d



Texte c

3 – Outils "PROJET"

- Chaque question (chat) crée une note
- Mettre les prompts dans les sources
- Vos notebooks sont partageables avec des tiers

baser ses réponses sur les informations qui vous intéressent le plus.

cours, notes de recherche, transcriptions de réunions, documents commerciaux, etc.



Importer des sources

Glissez-déposez ou [sélectionnez un fichier](#) à importer

Supporte : PDF, .txt, Markdown, audio (Ex. MP3), .docx, .avif, .bmp, .gif, .ico, .jpg, .png, .webp, .tif, .tiff

 Lien

 Site Web

 YouTube



Coller d



Texte c

3 – Outils "PROJET"

- Comme toujours corrections obligatoires
- N'hésitez pas à tester de nouveaux supports pour vos clients
- Multipliez les notebooks, ne mélanger pas vos sujets

ssible DTU 43.1

Discussion

5 sources

Cet ensemble de documents présente le cas de M. Jean Dupont, un restaurateur qui cherche à aménager une toiture-terrasse accessible de 200 m² pour son nouvel établissement commercial. Il a sollicité trois devis d'étanchéité qui montrent des écarts de prix significatifs et des différences techniques majeures, notamment concernant l'isolation, le type d'étanchéité (monocouche ou bicouche) et l'application stricte de la norme DTU 43.1. N'ayant aucune connaissance technique, M. Dupont a listé plusieurs questions cruciales après avoir comparé les offres, se concentrant sur la justification des coûts élevés, la durabilité du système, et la nécessité des spécifications complexes proposées par le devis le plus cher. Les sources incluent également des notes internes reconnaissant que ces questions client illustrent la difficulté pour les entrepreneurs de fournir des réponses très techniques tout en restant accessibles et rassurants. L'objectif général des documents est de comparer les offres et d'aider le client à comprendre les risques associés aux solutions "low-cost" par rapport à une installation conforme et durable.

📌 Enregistrer dans une note



Résumé vidéo



Résumé audio



Carte

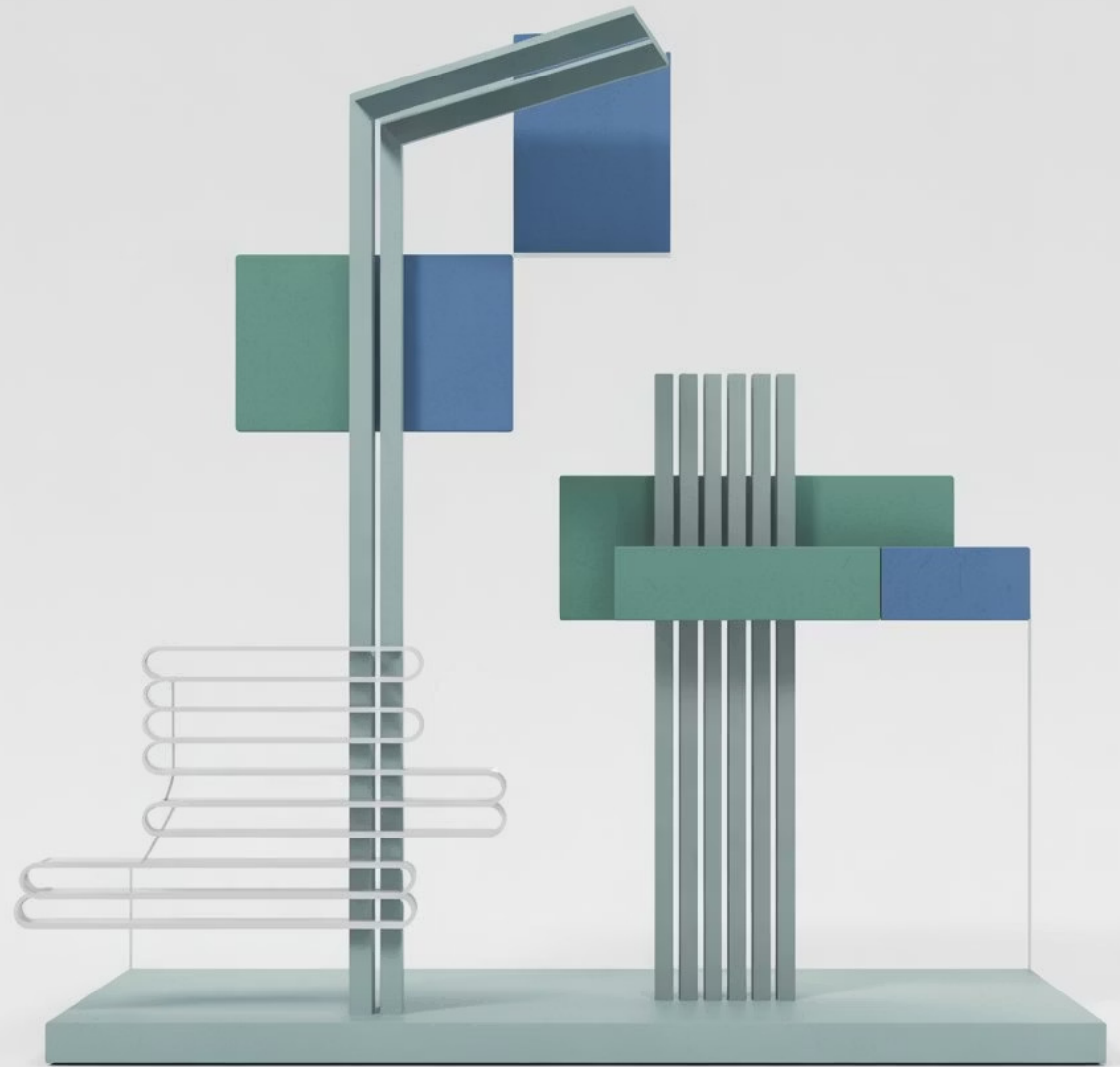
Commencez à écrire...

Comment les exigences du DTU 43.1 influencent-elles directement la durabilité et le coût total du projet ?

Quelles sont les différences techniques et l'écart de prix significatif entre les trois devis ?

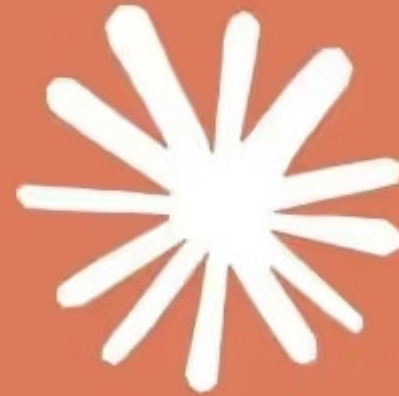
Outils "PROJET"

- Claude d'Anthropic (version bureau ou en ligne)
- Comme un agent mais...
- ...les actions un peu plus difficile à mettre ne place
- Bonne mémoire type RAG
- Puissant mais sans connaissances on peut s'y perdre
- utilise MCP



Outils "PROJET"

- Multipliez les projets,
- Pas de mélange
- Bien prompter
- Sources multiples même complexe
- Etapes par étapes



Outils "PROJET"

- On construit son RAG pas à pas
- On peut construire son RAG avec Claude sur un autre projet
- On demande au LLM de s'updater seul
- Nn n'hésite pas à corriger ou augmenter son RAG

Créer un projet personnel

Sur quoi travaillez-vous ?

Nommez votre projet

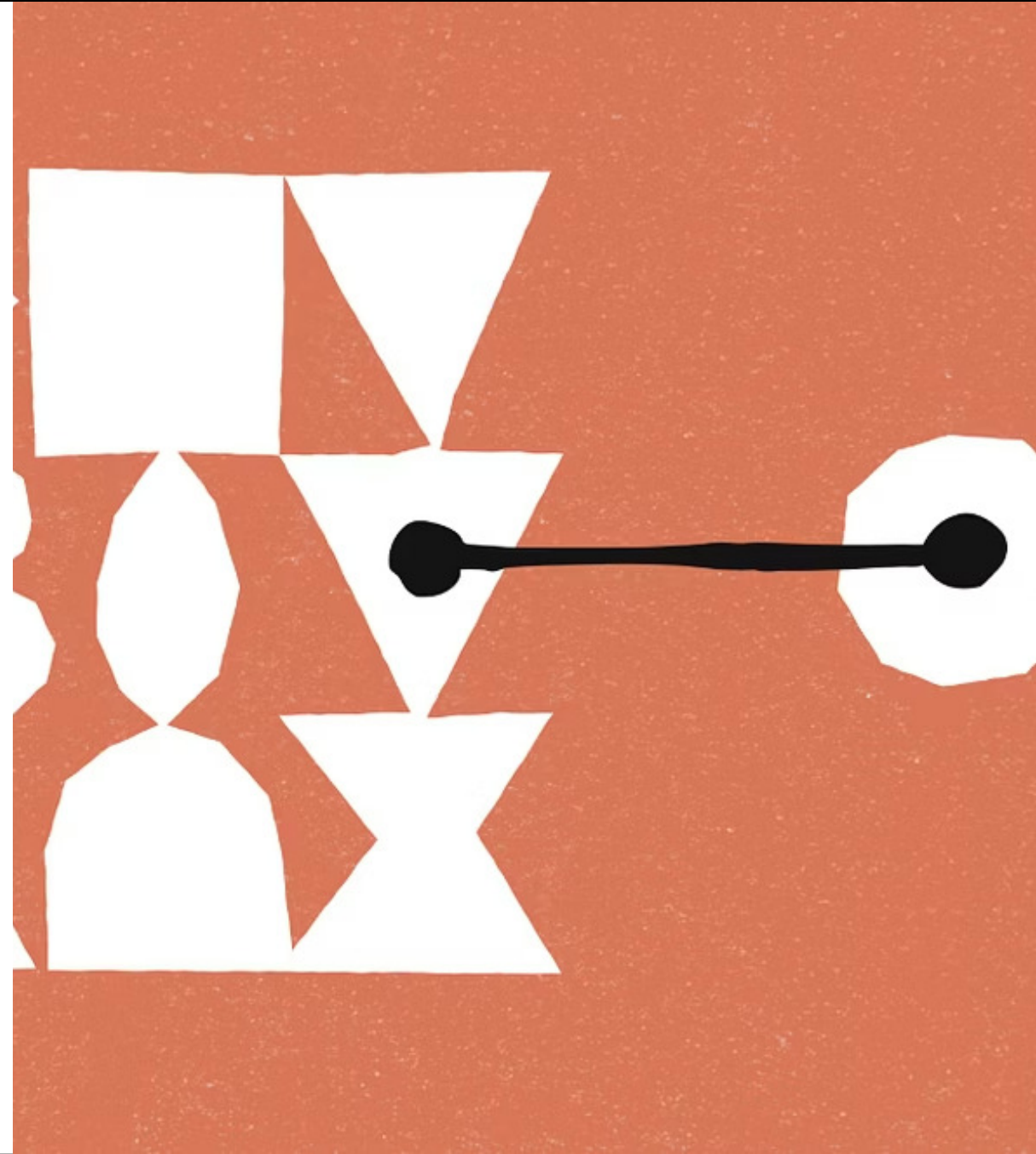
Qu'essayez-vous de faire ?

Décrivez votre projet, vos objectifs, le sujet, et

Annuler

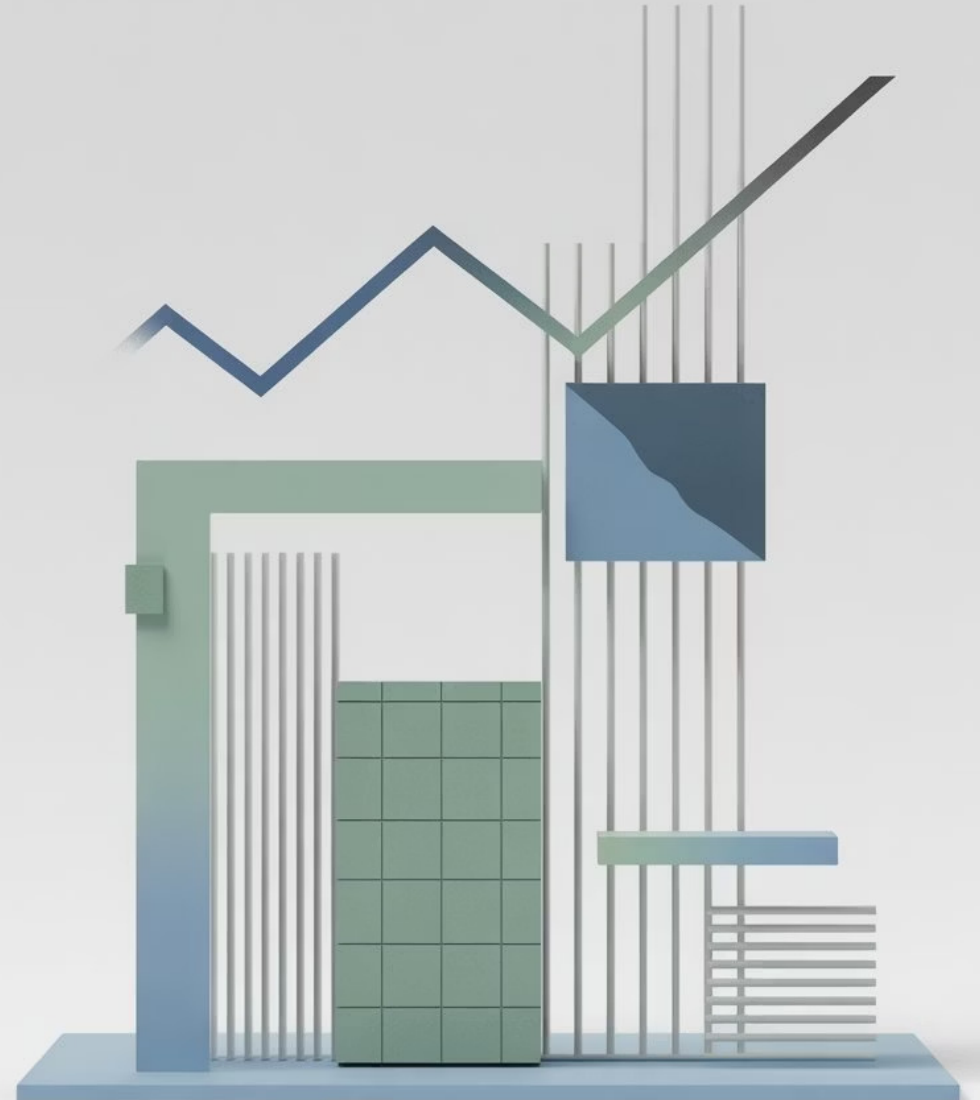
Outils "PROJET"

- Pas besoin de poser une question, lié simplement vos prises de notes
- N'hésitez pas à lui demander des formats de fichiers adaptable à votre Sass par exemple
- Avec MCP vous pouvez même faire discuter Claude avec vos logiciels habituels
- Créé autant de projet que de client
- Revenez sur vos projets dès qu'il y a un changement, adapter votre demande, ne repartez pas de zéro



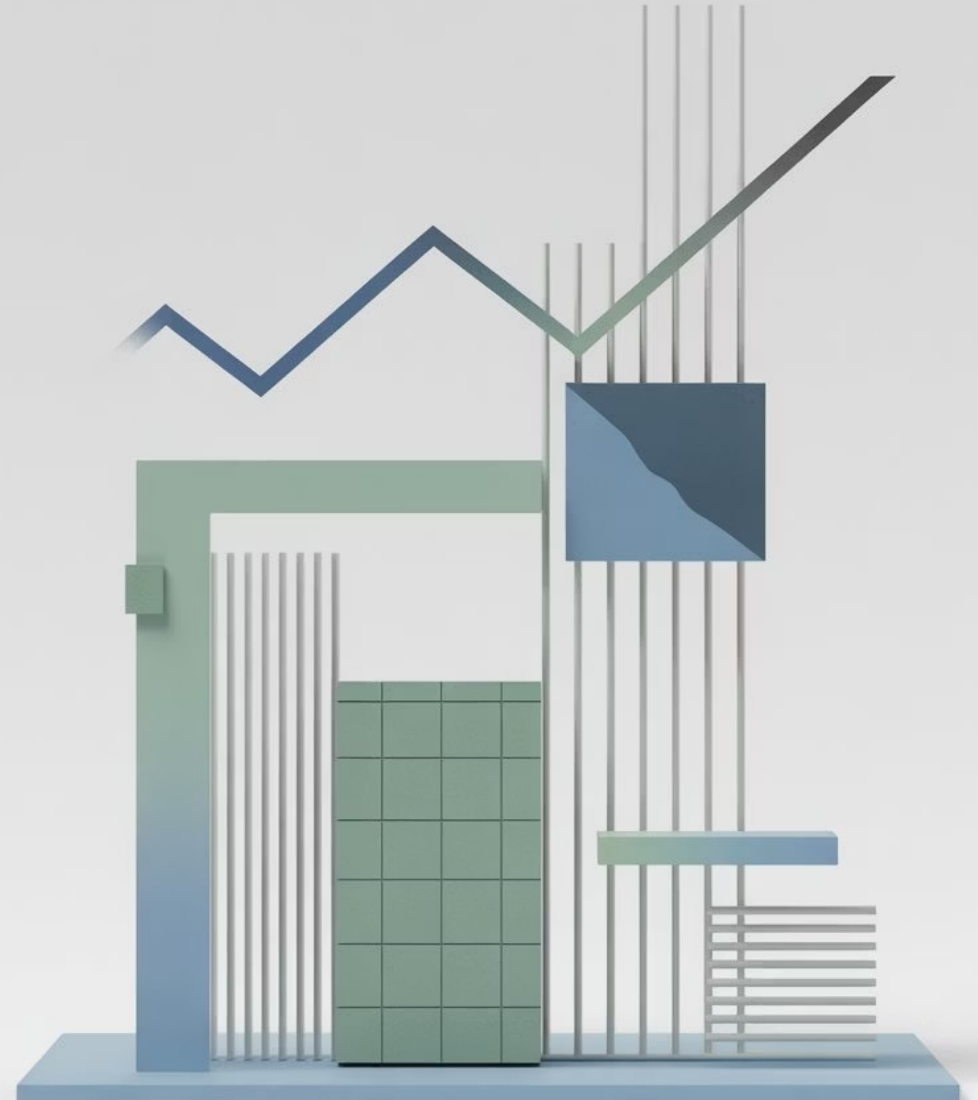
Panorama des outils IA bureautique

Il existe un nombre incalculable de solution d'aide pour les métiers du BTP au bureau ou sur les chantiers. Voici quelques pistes pour vous aider à décider.



Rédactionnel

- Utiliser MCP
- Si vous utilisez google drive connecter le à tous vos LLMs
- Notion ou outils du même type vous permettent de bien débiter
- Tester de nouveaux outils, certains pourraient vous surprendre (comme notion par exemple)



Tableurs intelligent

- Là encore MCP
- Là encore Google avec google Sheets couplé à Gemini
- Essayez le roi des tableurs IA : Airtable

Après



Présentation

- MCP toujours
- Là encore Google avec google Slides couplé à Gemini
- Essayez Gamma, il va vous étonner



Gamma

Messagerie intelligente

- Beaucoup de solutions d'agent et d'automatisation disponible
- Essayer avant d'acheter
- Faites un bilan de vos besoins et comparer les outils (LLMs versus SaaS)
- Attention à la dépendance et à la souveraineté de vos données et actions



The 7-in-1 app for construction

[Free Trial](#)

[Book a demo](#)

Bonnes Pratiques d'Usage de l'IA



Les données du BTP sont particulièrement sensibles

- Comptes bancaire
- Coordonnées clients
- Plans de chantier
- Devis détaillés
- Informations salariés
- Données de santé (accidents du travail,...)
- ...



Les données du BTP sont particulièrement sensibles

Ne jouez pas les apprentis sorciers, ne vous fiez pas à l'apparence simple et anodine de ces nouveaux outils. Ils sont puissants donc dangereux. Ne confiez pas une tronçonneuse à un enfant...



Toujours Relire et Vérifier

- Ne publiez jamais un contenu généré par IA sans vérification humaine.
- Contrôlez particulièrement les chiffres, dates, engagements contractuels et références techniques.
- Faites d'abord confiance à vos connaissances, doutez toujours de celle des LLMs



Soyez précis et claire

- Un mauvais prompt c'est un mauvais départ, difficile à rattraper
- C'est aussi une requête qui consomme beaucoup d'énergie
- Réfléchissez bien avant de prompter, vous pouvez même vous aider d'outils au prompt (en ligen ou sur mesure cf mon framework)



Locale et souverain

- De plus en plus de LLMs permettent de choisir la localisation de vos données
- Quand cela est possible faire le en circuit fermé, chez vous seulement pas ailleurs
- Ne partager pas des données qui ne sont pas à vous



Plan d'action

- Encore une fois essayer de bien planifier votre demande et vos besoins,
- Vous gagnerez du temps et de l'argent en évitant d'utiliser et de payer des services que vous pourriez automatiser et mutualiser
- Ne jouez pas les apprentis sorciers, ne vous fiez pas à leur apparence simple et anodine. Les outils IA sont puissants donc dangereux. Ne confiez pas une tronçonneuse à un enfant...
- Encore une fois essayer de bien planifier votre demande et vos besoins,
- Vous gagnerez du temps et de l'argent en évitant d'utiliser et de payer des services que vous pourriez automatiser et mutualiser



On résume



Récapitulatif

Les 3 principes techniques

1 On personnalise

Pour sortir des actions standardisées on personnalise. Avec un agent au début puis RAG et/ou Fine tuning. Etapes par étapes comme d'habitude

2 On automatise

Quand on sait ce que l'on veut et que l'armée des agents est prête, on les automatise. On donne la main à nos agents pour gagner en efficacité et en temps.

3 On connecte

On connecte le plus possible d'outils pour améliorer la personnalisation et la vision globale des actions.

Récapitulatif

Les 3 bonnes pratiques

1 L'IA vous aide, mais ne vous remplace pas

Les outils d'intelligence artificielle sont des assistants puissants qui accélèrent les tâches répétitives, détectent les erreurs et enrichissent vos documents. Mais la décision finale, la validation des chiffres et la relation client restent votre domaine d'expertise irremplaçable.

2 La vérification est indispensable

Ne faites jamais confiance aveuglément aux résultats générés. Développez des réflexes de contrôle : recalculer les totaux critiques, vérifier la cohérence contextuelle, comparer avec vos références habituelles. La pensée critique est votre meilleure protection contre les « hallucinations » de l'IA.

3 Commencez petit, progressez à votre rythme

Testez d'abord l'IA sur des tâches à faible risque : reformulation d'emails, tri de documents, suggestions de réponses. Montez en compétence progressivement avant d'automatiser des processus critiques comme le devisage ou la facturation. Entourez-vous de formations et de communautés professionnelles BTP.

Minimiser

Ne transmettez à l'IA que les données strictement nécessaires. Anonymisez noms et adresses quand possible (« Client A », « Chantier nord »).

Journaliser

Conservez une trace des données soumises à l'IA et des résultats obtenus pour démontrer votre conformité en cas de contrôle.

Paramétrer

Désactivez la réutilisation de vos données pour l'entraînement des modèles IA. Privilégiez les outils européens respectant le RGPD par défaut.

Limites et Risques à Surveiller

- **Hallucinations chiffrées** : L'IA peut inventer des prix ou quantités. Vérifiez systématiquement les calculs importants.
- **Non-conformité réglementaire** : Les clauses légales générées peuvent être obsolètes. Faites valider par un professionnel.
- **Biais commerciaux** : L'IA peut favoriser certaines formulations ou produits. Restez maître de vos choix stratégiques.

Garde-Fous Recommandés

- Double validation humaine sur les engagements contractuels
- Comparaison avec 3 devis manuels avant déploiement
- Formation de l'équipe aux limites de l'IA
- Clauses de non-responsabilité dans les CGV

Indicateurs de Réussite Mesurables

-40%

Temps de Création Devis

Objectif : passer de 60 à 35 minutes par devis complet grâce à l'assistance IA.

85%

Erreurs Détectées

Taux de détection automatique des incohérences de calcul avant envoi client.

-15j

Délai de Paiement

Réduction du délai moyen grâce aux relances automatisées et personnalisées.

95%

Complétude ERP

Pourcentage de chantiers avec données complètes et à jour dans le système.

Ressources en ligne

Les agents dans Notion : <https://www.notion.com/fr/help/guides/get-started-with-your-personal-agent-in-notion>

NotebookLM : <https://www.datacamp.com/fr/tutorial/notebooklm>

Mode projet dans Claude : <https://support.claude.com/fr/articles/9519177-comment-puis-je-creer-et-gerer-des-projets>

Airtable : <https://www.airtable.com/>

Gamma : <https://gamma.app/fr>

Kraaft : <https://www.kraaft.com/?r=0>

MCP : <https://blog.logto.io/fr/qu-est-ce-que-le-mcp>



**Merci pour votre attention, rendez-vous pour le prochain
webinaire du 12 janvier 2026 :**

**"IA, devis, actions
commerciales,..."**

