

# L'IA ET VOUS : COMMENT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PEUT RÉSOUDRE VOS DÉFIS QUOTIDIENS ?

Merci de patienter, votre webinaire débutera à 14h00 !

Céline Mayousse— Directrice de Fab Lab— Innovation Manager

# AGENDA

- **IA & IA génératives : rappel**
- **L'IA pour les TPE**
- **Mise en œuvre de l'IA : comment le prendre en main**
  - Qu'est-ce qu'un prompt ?**
  - Comment écrire un bon prompt ?**
  - Exemples pratiques pour les TPE**
- **Sensibilisation aux risques de l'IA et à la protection des données personnelles des utilisateurs**



IA & IA génératives...



# L'Intelligence Artificielle

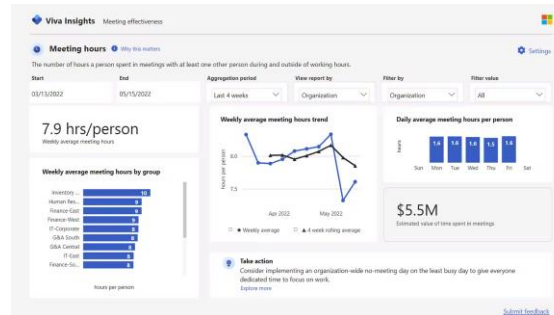
## C'est quoi ?

« ...ensemble des théories et des techniques développant des programmes informatiques complexes capables de simuler certains traits de l'intelligence humaine. »



L'IA vise à créer des systèmes capables d'**apprendre** et de prendre des décisions à partir de **données**. Elle utilise des algorithmes et des modèles pour permettre aux **machines de reproduire des actions humaines** ou de résoudre des problèmes de manière autonome.





# L'IA POUR QUOI ?



## Distribution

*Optimisation des stocks,  
maintenance*



## Loisirs

*Recommandations  
personnalisées*



## Télécom

*Optimisation du réseau*



## Banques et Finances

*Détection de fraude,  
conseils personnalisés*



## Santé

*Diagnostic assisté,  
prévention, prédiction*



## Marketing

*Publicité, analyse  
comportement*



## Industrie

*Maintenance contrôle  
qualité*



## Smart Cities

*Analyse des flux,  
gestion des déchets,  
gestion de la pollution*



## Collectivités

*Maintenance  
prédictive de flux*



## Légal / conformité

*Analyse de contrats,  
surveillance*



## Agritech

*Agriculture de précision*



## Environnement

*Surveillance et  
réduction de la pollution,  
collecte de l'eau de pluie*



## Education

*Apprentissage  
personnalisé,  
Professeur augmenté*



## Automobile

*Véhicule autonome,  
capture, assistant IA  
cockpit*



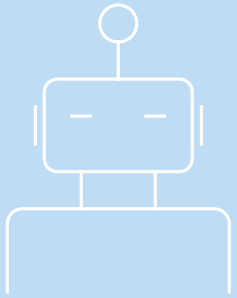
## Construction

*Analyse chantier,  
prédiction coûts,  
smartbuilding*

# Comment l'IA a évolué

## INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Machine « intelligente »



## MACHINE LEARNING

Algorithmes d'apprentissage statistique



## DEEP LEARNING

Les réseaux de neurones,  
la nouvelle révolution de  
l'IA



## IA Générative



1950's

1980's

2010's

2020's



Connectivité et  
économie du partage



Explosion des  
données



Puissance de calcul



Nouvelles  
technologies digitales



Et l'IA Générative ?



# IA GÉNÉRATIVE : QU'EST-CE QUE C'EST ?

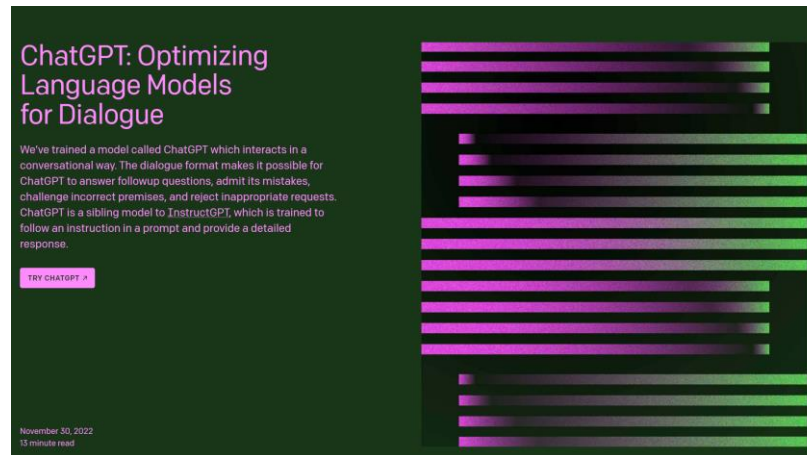
1

Une IA qui peut créer de nouvelles choses comme des images, des musiques ou des textes en s'inspirant de ce qu'elle a appris.

2

Elle analyse de grandes quantités de données, apprend des motifs et des styles, puis utilise cette connaissance pour produire quelque chose de nouveau et original.

## Date clé 2022



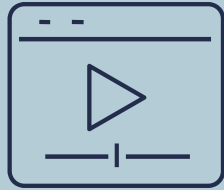
# Ce qu'on peut faire avec l'IA Générative

## Exemples de productions



### Son

- Musique.
- Podcast.



### Vidéo

- Marketing/publicité
- Cinéma.



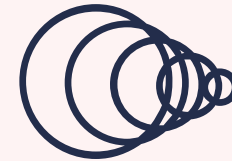
### Image

- Design graphique.
- Mode - architecture – art – décoration d'intérieur.



### Conversationnel

- Support technique.
- Education.



### 3D

- Jeux vidéo.
- Architecture.



### Agent

- Service client.
- Automatisation des tâches.



# L'IA pour les TPE : opportunités et défis



# Les TPE font face à de nombreux défis, tels que :

**Manque de temps et  
de ressources /  
Automatisation  
administrative**

**Visibilité et  
acquisition clients**

**Cybersécurité et  
protection des  
données**

**Conformité  
réglementaire**

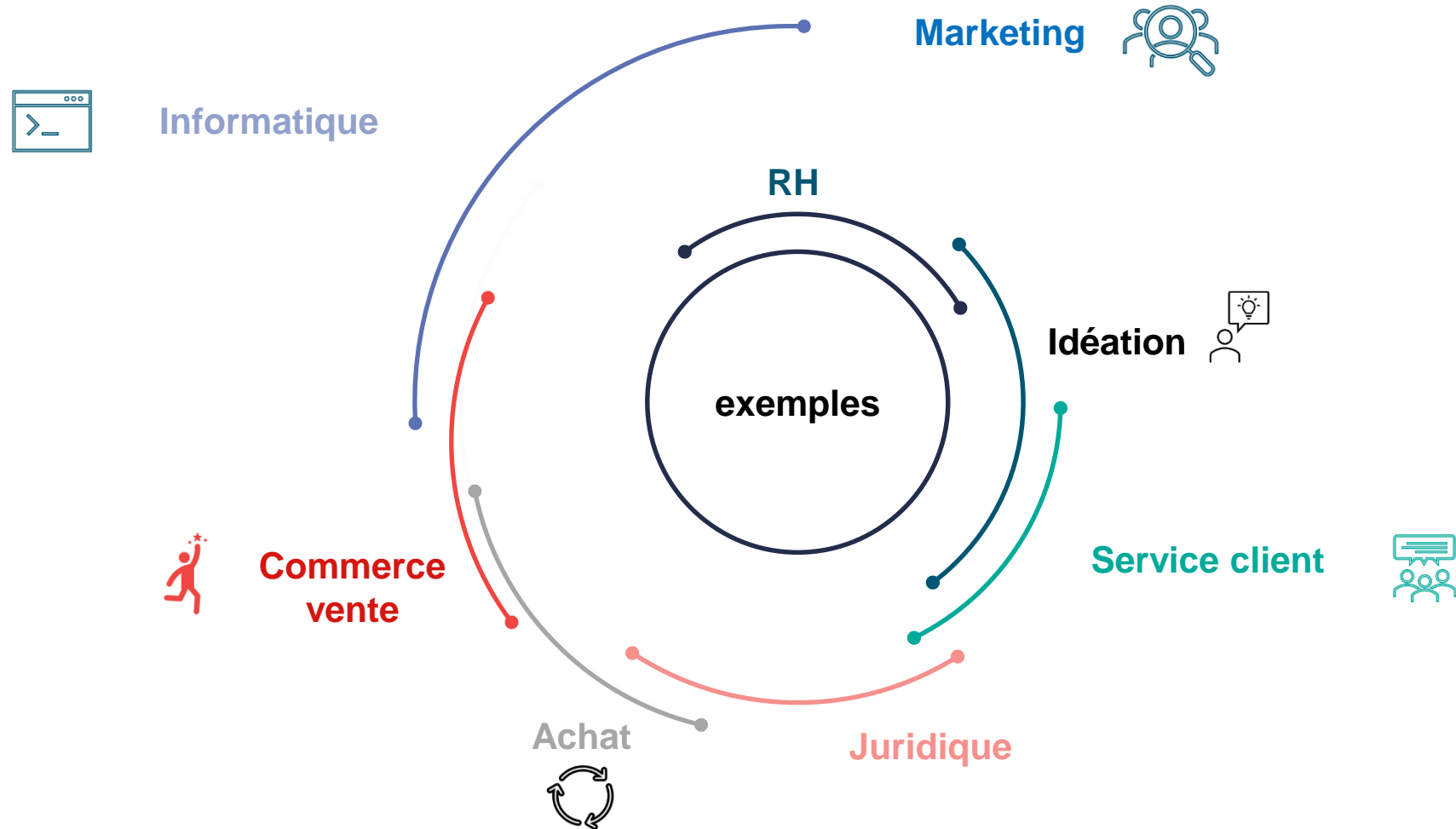
**Décision et pilotage  
(pilotage/trésorerie)**

**Relation client et  
fidélisation**

**Recrutement et  
fidélisation des  
talents**

**Adaptation aux  
évolutions  
technologiques**

# L'IA apporte un support dans tous les domaines métiers :



# L'IA EST ENCORE PEU UTILISEE PAR LES TPE

**31%** ont recours à la GenAI (15% en 2023)

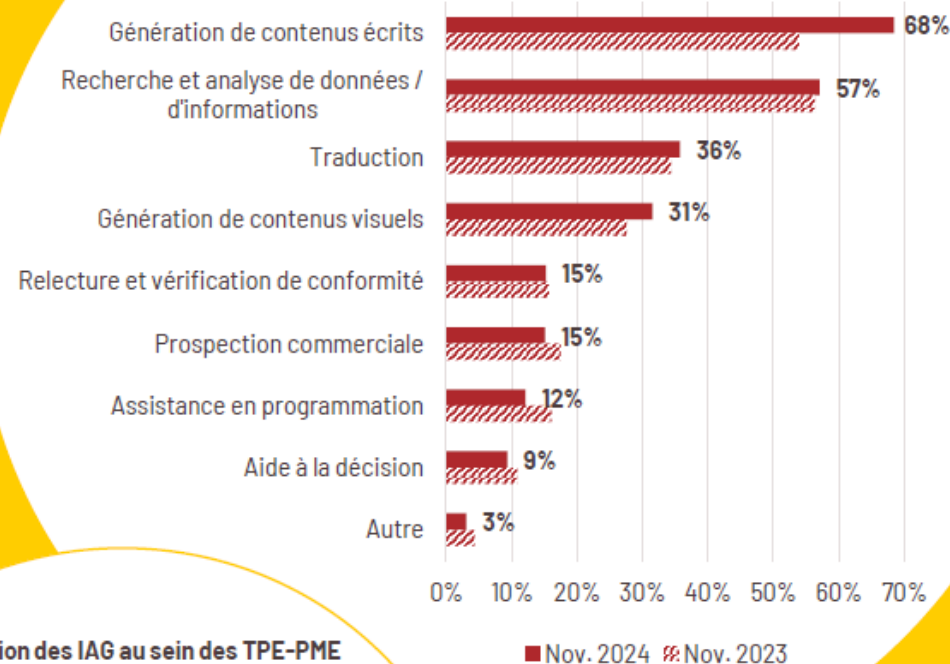
**8%** déclarent l'utiliser régulièrement (3% en 2023)

**51%** n'ont aucune intention d'y recourir dans un futur proche (72% en 2023)

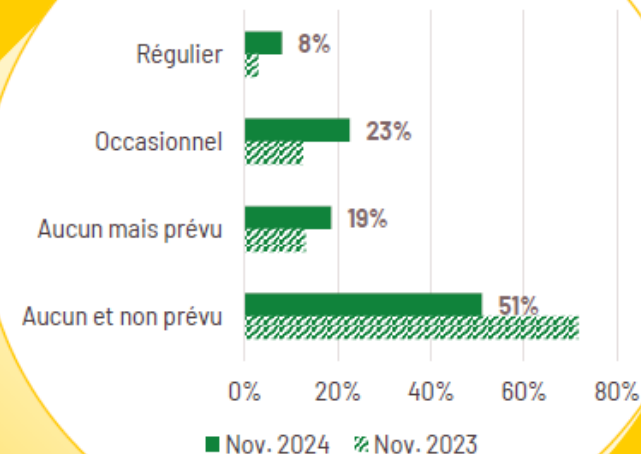
## Freins à l'utilisation :

- Absence d'identification d'usage au sein de leur entreprise (pour 70%).
- Manque d'expertise (25%)
- Risque de mauvais usage des outils (partage de données confidentielles de l'entreprise, manque de vérification des contenus produits par les applications, etc.).(13%)
- Manque de moyens financiers (10%)
- Perte de capacité à raisonner de leurs collaborateurs (10%)

## Principaux usages des IA génératives



## Utilisation des IAG au sein des TPE-PME

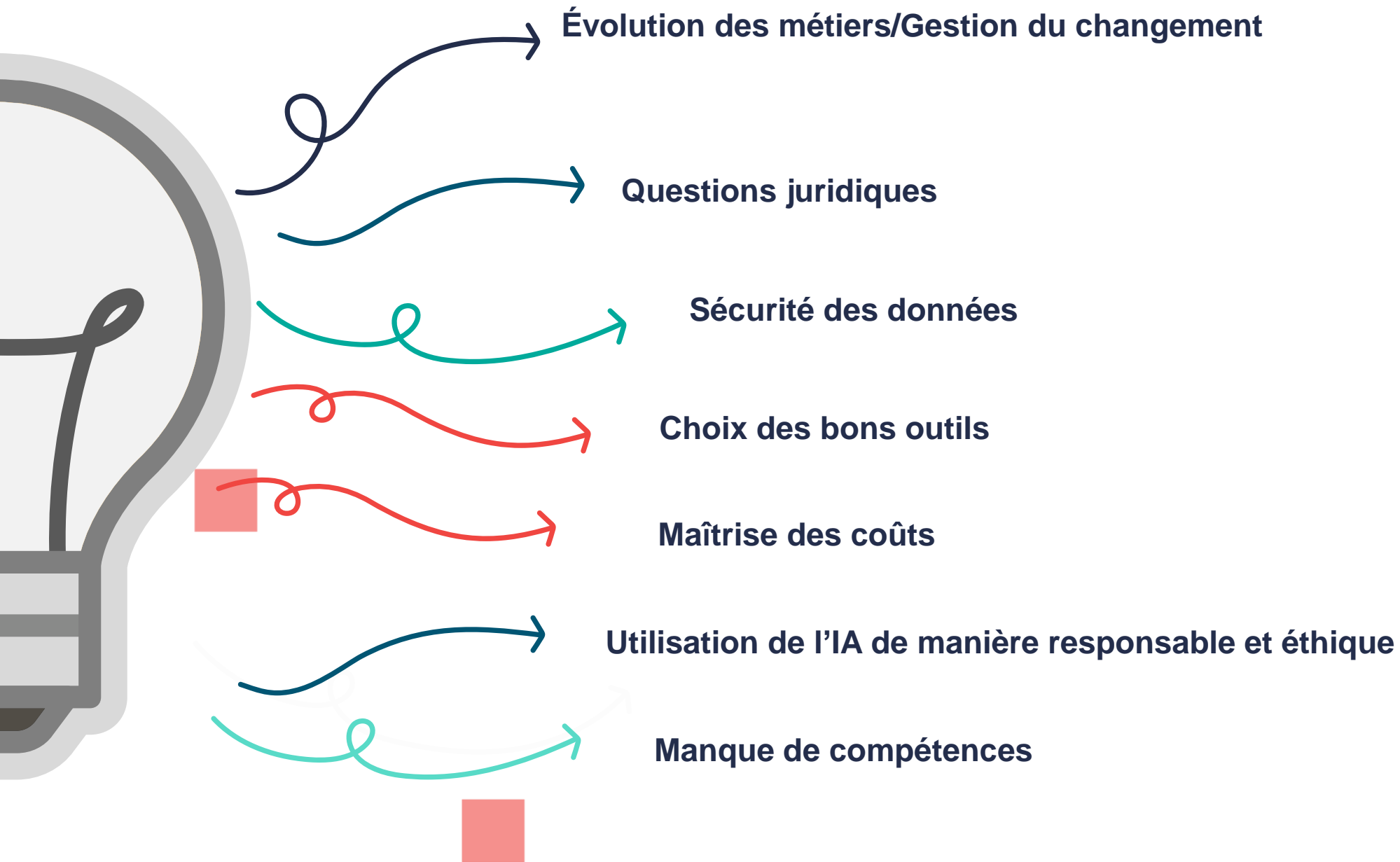


Champ : TPE-PME déclarant utiliser les IAG (N = 987)

Champ : Total (N = 3013)



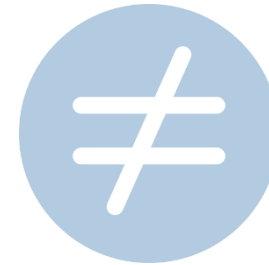
# Utilisation de l'IA : quels sont les défis ?



# LES IA GÉNÉRATIVES : HALLUCINATIONS



**VRAISEMBLANCE**



**VÉRITÉ**

**FONDÉ**  
NI SUR LA VÉRITÉ  
NI SUR LA LOGIQUE

**MAIS SUR LES**  
**STATISTIQUES**

# Les biais en IA

Le biais en intelligence artificielle se réfère à une tendance systématique et non aléatoire des résultats produits par un algorithme à dévier de la réalité.

Quelques exemples de biais constatés :



Génération d'image



« UN PDG »



« UNE COIFFEUSE »



« UNE INFIRMIERE »



« UN CONDUCTEUR DE TRAVAUX »



« UNE COIFFEUSE »



« UN DOCTEUR »



Reconnaissance faciale

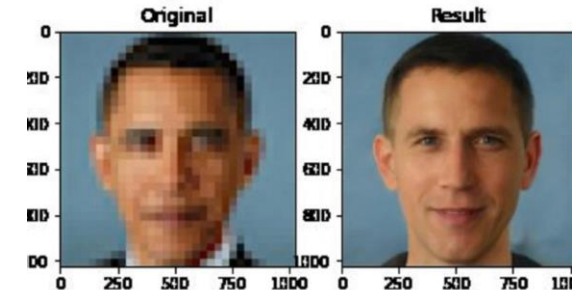
Gender Classifier	Darker Male	Darker Female	Lighter Male	Lighter Female	Largest Gap
Microsoft	94.0%	79.2%	100%	98.3%	20.8%
FACE++	88.5%	65.5%	98.5%	94.0%	33.0%
IBM	88.0%	65.5%	99.7%	92.9%	34.4%



Source: Microsoft



Génération visage



Cela peut conduire à des résultats inexacts, offensants ou discriminatoires.



# Protéger les données personnelles à l'ère de l'IA

## Pourquoi c'est crucial ?

- Les IA utilisent des données pour apprendre et générer des réponses.
- Les données personnelles (clients, employés) sont sensibles et protégées par la loi (RGPD en Europe).

## 1. Les bonnes pratiques

- Ne partagez **aucune donnée sensible** dans vos prompts.
- Choisissez des **outils conformes RGPD**.
- **Anonymisez** les informations avant usage.

## 2. Les risques



















































- **Aujourd'hui** : fuites de données, phishing, deepfakes.
- **Demain** : profilage avancé, cyberattaques automatisées.

## 3. Contexte géopolitique

- **Souveraineté numérique** : UE vs USA vs Chine.
- **Réglementations en évolution** : AI Act, cybersécurité.
- **Course à l'IA** : enjeux stratégiques mondiaux.

*Protéger vos données, c'est protéger votre activité et vos clients. Choisissez des outils conformes, formez vos équipes, et restez vigilants.*

# Une multitude d'outils selon vos besoins, génériques ou spécialisés


The Top 50 Gen AI Web Products, by Unique Monthly Visits				
1.  ChatGPT	11.  remove.bg	21.  ElevenLabs	31.  manus	41.  replit
2.  Gemini	12.  Doubao	22.  Hugging Face	32.  CIVITAI	42.  candy.ai
3.  deepseek	13.  NotebookLM	23.  Lovable	33.  KlingAI	43.  JuicyChat
4.  Grok	14.  SPICYCHAT.AI	24.  Crushon AI	34.  cutout.pro	44.  VEED
5.  character.ai	15.  SUNO	25.  GAMMA	35.  Adot	45.  Hailuo AI
6.  perplexity	16.  QuillBot	26.  CURSOR	36.  DeepAI	46.  Meta AI
7.  Claude	17.  Kimi	27.  Pixelcut	37.  Poe	47.  Remaker
8.  JanitorAI	18.  PolyBuzz	28.  Midjourney	38.  ZeroGPT	48.  Joi
9.  Quark	19.  SEARTECH.AI	29.  TurboScribe	39.  Google Labs	49.  Monica
10.  Google AI Studio	20.  Qwen3	30.  Photogram	40.  Leonardo AI	50.  ourdream.ai

Source: Similarweb, August 2025  
Charts are for informational purposes only. Past performance is not indicative of future results. None of the above should be taken as investment advice; see a16z.com/disclosures.




CCI HAUTE-SAVOIE


Intelligence artificielle :  
sélection d'outils gratuits

 CHATGPT


RÉDACTION DE CONTENU

 RUNWAY


GÉNÉRATION DE VIDÉOS

 CANVA


CRÉATION DE VISUELS

 PITCH


PRÉSENTATIONS

 DALL-E


GÉNÉRATION D'IMAGES

 NOTION

PRODUCTIVITÉ

 TYPEDREAM

CRÉATION DE SITES WEB

 ZAPIER

AUTOMATISATION

- 1-  **Mistral** l'IA française
- 2-  **PhotoRoom** le studio photo IA
- 3-  **LightOn** la pièce photonique
- 4-  **Dust** la startup IA
- 6-  **Yiaho** l'IA de test
- 7-  **Sezam** le générateur IA

IA françaises : classement des meilleures IA tricolores, selon cube.

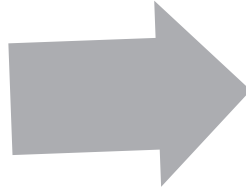


**Alors comment démarrer  
avec l'IA ?**



# Comment commencer ?

- Choisir **une tâche simple, répétitive** (ex. mails, devis, posts réseaux sociaux).
- Tester **un outil accessible** (ex. Copilot dans Office, Canva IA).
- **Se former progressivement** : 10 min/semaine pour tester un prompt.



- **Phase 1** : Découvrir → tester un outil simple.
- **Phase 2** : Expérimenter → automatiser une tâche.
- **Phase 3** : Intégrer → connecter à vos outils métiers



## Points de vigilance

- **Ne pas partager de données sensibles** (clients, finances).
- **Toujours relire et vérifier** les contenus générés.
- **Privilégier des outils fiables** (RGPD, hébergement sécurisé).

Comment converser  
efficacement avec  
une IA générative ?



# Définitions



## PROMPT

« ...Un “prompt” dans le contexte des Intelligences Artificielles Génératives est un **texte / une requête** que l’on fournit pour déclencher le processus de génération de contenu par celui-ci.

Le terme prompt peut se traduire par “**instruction**” en français et c’est exactement ce dont il s’agit : une instruction donnée au modèle pour qu’il réalise une action.

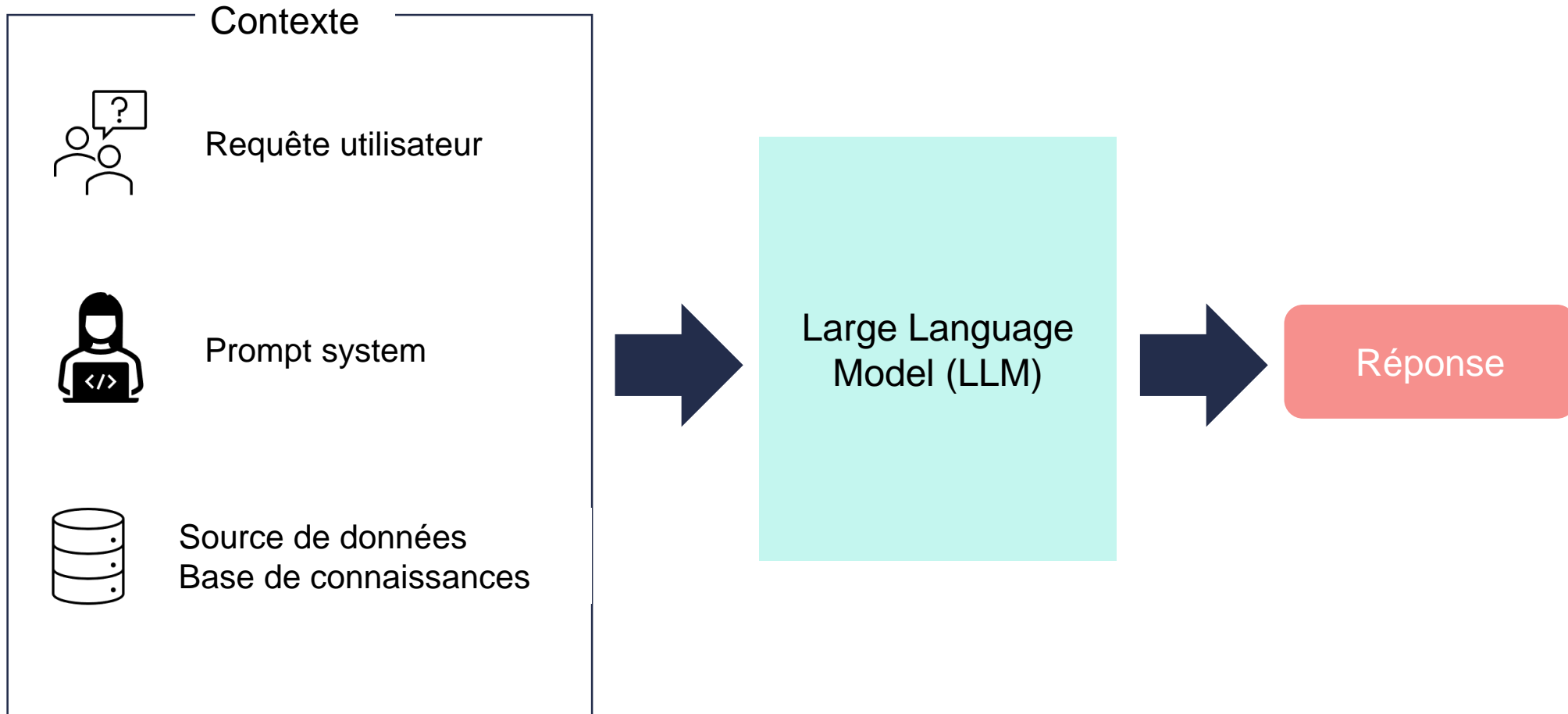
Le prompt est donc l’**instruction** que vous allez rédiger pour formuler votre demande, vos attentes et le résultat attendu.

## L’ART DU PROMPTING

L’art du prompting fait référence à la compétence de formuler des prompts efficaces et précis pour guider un modèle d’intelligence artificielle, en particulier les modèles de langage, afin d’obtenir des réponses pertinentes, informatives et utiles.

Un bon prompt permet d’améliorer la qualité de l’interaction entre l’utilisateur et l’IA et d’obtenir des résultats plus précis.

# Principe simplifié - IA conversationnelle

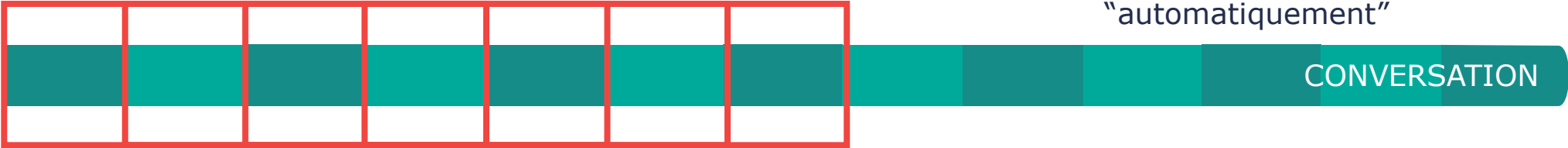




# AU FINAL UNE CONVERSATION N'EST QU'UNE FENÊTRE GLISSANTE DE PROMPTS

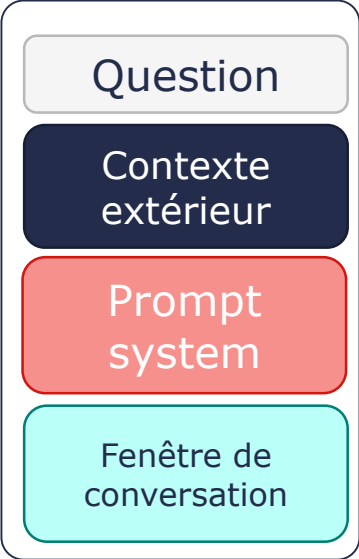



Fenêtre glissante pour la generation du prompt



FENETRE CONTEXTUELLE	2K	Environ 1,5 page (~750 mots)	
	4K	Environ 3 pages (~1500 mots)	
	8K	Environ 6/7 pages (~3000 mots)	
	32K	Environ 25 pages (~6000 mots)	

## LLM Prompt





Comment écrire un  
bon prompt ?

# QUIZ 1

Quelle est la **première** étape pour rédiger un prompt efficace ?

- A. Identifier la cible
- B. Formuler la demande
- C. Définir l'objectif
- D. Tester différents modèles d'IA

# REPONSE QUIZ 1

Quelle est la **première** étape pour rédiger un prompt efficace ?

~~A. Identifier la cible~~

~~B. Formuler la demande~~

**C. Définir l'objectif**

~~D. Tester différents modèles d'IA~~



# Aperçu du prompting

Définition : Il peut s'agir d'une simple demande et/ou d'une série d'instructions fournies à un LLM pour l'inciter à générer des résultats spécifiques.



# Méthodes génériques

## COSTAR



### CONTEXTE

Définis clairement le contexte dans lequel ton outil doit se placer pour répondre.



### OBJECTIF

Fixe un objectif clair et réalisable en énonçant ce qui doit être fait et la façon d'y parvenir. Intègre éventuellement des contraintes.



### STYLE

Complète avec un style d'écriture (drôle, persuasif, descriptif...) pour permettre d'adapter la réponse à tes préférences stylistiques.



### TON

Renseigne le ton à adopter: attitude ou caractère émotionnel attendu dans la réponse (formel, professionnel, humoristique, empathique, solidaire...).



### AUDIENCE

Intègre des éléments de connaissance du public pour s'adapter aux besoins spécifiques du public et à leurs niveaux de compréhension.



### RÉPONSE

Formalise le format attendu de la réponse (nombre de paragraphes, tableau, liste...).

## ACTIF

### OPTIMISEZ VOS PROMPTS - MÉTHODE ACTIF

L'acronyme **ACTIF** correspond à cinq principes clés pour rédiger des consignes claires, précises, et adaptées aux besoins professionnels. Elle s'utilise dans le sens "**ICATF**".

Voici comment appliquer cette méthode :



### ACTION

C'est le cœur du prompt, c'est-à-dire la tâche que l'on demande à l'IA d'accomplir.

### CONTEXTE

Plus vous fournirez d'informations pertinentes à l'IA, plus sa réponse sera adaptée. S'il y a bien un endroit où vous pouvez faire la différence dans vos prompts ici !

### TON

Parfois trop générique, trop enthousiaste ou carrément à côté de la plaque, l'écriture sans cadre défini est souvent problématique avec l'IA. Donnes ici la tonalité, le style à utiliser.

### IDENTITÉ

C'est le rôle que doit tenir l'IA. Ce rôle peut exprimer : une qualification, une spécialité, un métier, une expertise ou un domaine de compétence.

### FORMAT

C'est la mise en forme ou la structure du texte attendu en sortie : tableau, liste ordonnée, liste à puce, html, xml. Pour certains agents conversationnels, il est possible de demander directement certains types de fichiers disponibles en téléchargement !

# Fiche guide

Tu es ....., tu as les compétences

.....

Tu ne dois répondre qu'aux demandes relatives  
à .....

Tu utiliseras un langage .....

Tu utilises systématiquement le ton .....

Tu te mettras toujours dans une position .....

Tu dois répondre avec un .....

Si tu as de nombreuses informations, utilise des listes

Tu répondras en .....

Tu ne dois communiquer aucune url.

Si tu le peux utiliser le moins possible les sigles dans ta  
réponse.

En fonction des informations dont tu disposes, si tu as un  
doute sur certains aspects de la réponse, indique-le. Si tu  
ne sais pas, répond « Je ne suis pas en mesure de vous  
répondre, veuillez .... ».



# Et pour la génération d'image ?



**Décrire l'image** = quelques détails sur la scène – un paysage urbain, un champ ou une forêt – ainsi que des informations spécifiques sur le sujet + caractéristiques physiques pertinentes des personnes, telles que la couleur de peau, l'âge et le sexe

**Décrire l'ambiance** = des descriptions d'actions, d'expressions et d'environnements

**Décrire l'esthétique** = le style général souhaité pour l'image résultante, comme l'aquarelle, la sculpture, l'art numérique ou la peinture à l'huile OU dépeindre des techniques ou des styles artistiques, comme l'impressionnisme, ou un exemple d'artiste, comme Monet

**Décrire le cadrage** = la manière dont la scène et le sujet doivent être cadrés : grand angle, gros plan, plan américain, etc.

**Décrire l'éclairage** = avec des termes tels que matin, lumière du jour, soirée, obscurité, lumière du feu et lampe de poche.

**Décrire la coloration** = à l'aide de descripteurs tels que saturé ou feutré

**Décrire le niveau de réalisme** = ex. abstrait, caricature, photoréalisme, etc.

# L'IMPORTANT À RETENIR

L'art du prompting est essentiel pour exploiter le potentiel des IA Génératives



- 1 Identifier son objectif, puis sa cible et enfin formuler sa demande
- 2 Donner suffisamment d'informations de base pour bien guider l'IA
- 3 Vérifier la fiabilité des sources d'informations
- 4 Itérer et affiner ses prompts progressivement pour obtenir de meilleurs résultats = persévérer
- 5 Se tenir informé, s'intéresser, comprendre comment l'IA fonctionne

# QUIZ 2

Lequel de ces comportements est à éviter lors de l'utilisation d'une IA générative ?

- A. Donner du contexte.
- B. Poser une question claire.
- C. Partager des données personnelles de clients.
- D. Préciser le ton souhaité.

# REPONSE QUIZ 2

Lequel de ces comportements est à éviter lors de l'utilisation d'une IA générative ?

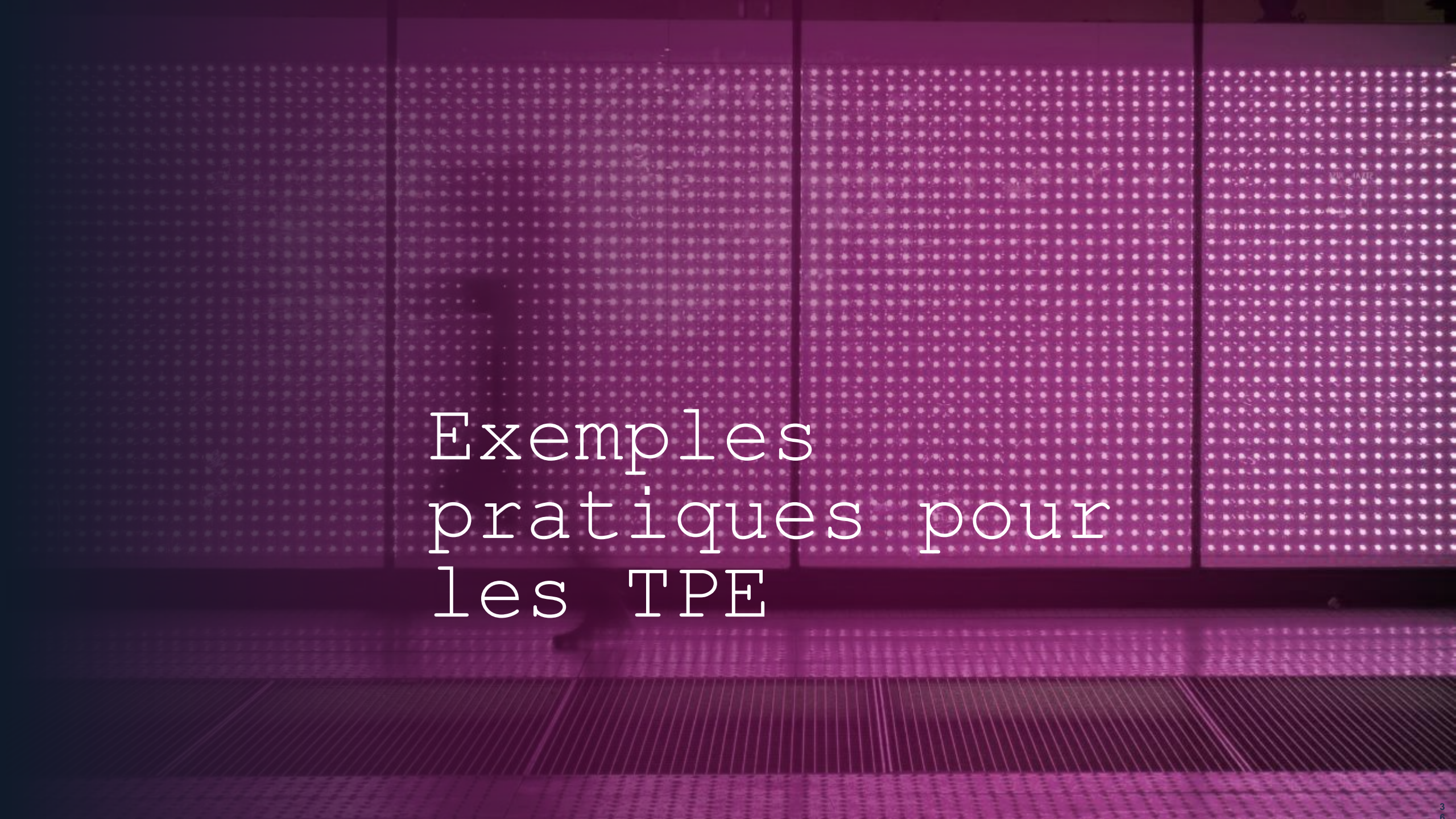
~~A. Donner du contexte.~~

~~B. Poser une question claire.~~

**C. Partager des données personnelles de clients.**

~~D. Préciser le ton souhaité.~~





# Exemples pratiques pour les TPE

# L'IA Générative, pour quelles catégories d'usages ?



La génération de contenu

L'analyse  
de contenu



La recherche  
d'informations complexes  
/au sein d'un document


Les agents  
conversationnels





# Ex. Rédaction d'un post Instagram [Commerçant]

**Prompt :** « Je suis commerçant dans une librairie indépendante. Je veux créer un post Instagram pour promouvoir une sélection de livres jeunesse pour Noël. Peux-tu me proposer un texte accrocheur, une mise en page visuelle et un ton chaleureux . »

 Copilot ⓘ

Voici une proposition complète pour ton post Instagram :

## ✅ Texte accrocheur

🎄 ✨ Offrez la magie des histoires pour Noël !

Plongez vos enfants dans des mondes merveilleux avec notre sélection livres jeunesse : aventures, contes et découvertes pour illuminer leurs fêtes.

📖 Disponibles dès maintenant dans votre librairie indépendante.

👉 Venez choisir le cadeau qui fera briller leurs yeux !

Hashtags :

#NoëlEnLibrairie #LivresJeunesse #IdéeCadeau #LectureMagique #LibrairieIndépendante

## ✅ Mise en page visuelle (idée pour le visuel)

- Fond : ambiance chaleureuse (sapin, guirlandes, lumière douce).
- Centre : pile de livres jeunesse avec couvertures colorées.
- Overlay texte :
  - Haut : « Sélection spéciale Noël » (police manuscrite dorée).
  - Bas : « Des histoires pour rêver » (police élégante blanche).
- Éléments décoratifs : étoiles, flocons, rubans rouges.

## ✅ Ton

- Chaleureux et convivial, évoquant la magie de Noël et le plaisir de lire.
- Accessible : phrases courtes, émotion positive.

# Ex. Rédaction d'un guide d'entretien [Artisan]



## Génération de contenu

**Prompt :** « Je suis artisan potier et je veux rédiger un guide d'entretien pour mes vases en grès émaillé. Il doit inclure les précautions à prendre, les produits à éviter, et des conseils pour prolonger leur durée de vie. Le ton doit être pédagogique et chaleureux. »

✓ Titre : Comment prendre soin de vos vases en grès émaillé ?

### Introduction

*"Un vase en grès émaillé, c'est bien plus qu'un objet décoratif : c'est une pièce artisanale qui mérite toute votre attention pour durer dans le temps. Voici quelques conseils simples pour en prendre soin."*

### 1. Les précautions à prendre

- Manipulation douce : évitez les chocs, surtout sur les bords et le col.
- Température : ne pas exposer à des variations brutales (ex. : eau très chaude puis froide).
- Position : placez le vase sur une surface stable, avec un dessous protecteur (feutre ou liège).

### 2. Les produits à éviter

- Pas d'abrasifs : brosse métallique, éponges grattantes.
- Pas de produits agressifs : javel, acides, détergents puissants.
- Évitez le lave-vaisselle : la chaleur et les jets peuvent fragiliser l'émail.

### 3. Conseils pour prolonger la durée de vie

- Nettoyage doux : eau tiède + savon neutre, chiffon doux.
- Séchage complet : laissez sécher à l'air libre avant de remettre de l'eau.
- Protection intérieure : pour les fleurs fraîches, changez l'eau régulièrement pour éviter les dépôts.
- Astuce déco : alternez usage (fleurs fraîches / fleurs séchées) pour limiter l'humidité prolongée.

### 4. Bonus : Astuce artisan

*"Si une légère tache apparaît, utilisez un mélange doux de bicarbonate et d'eau, appliquez avec un chiffon, rincez et séchez."*



**Prompt** : « Je suis psychologue et je veux rédiger un article de blog sur les effets du stress chronique chez les adolescents. Peux-tu me proposer une structure claire, un ton accessible, et des exemples concrets pour sensibiliser les parents ?

# Ex: Rédaction d'un article de blog professionnel [Professionnels libéraux]

## ✔ Structure de l'article

### 1. Introduction accrocheuse

- Objectif : capter l'attention des parents.
- Exemple :  
*"Votre ado semble fatigué, irritable ou démotivé ? Et si le stress chronique était en cause ? Comprendre ses effets est essentiel pour agir à temps."*

### 2. Qu'est-ce que le stress chronique chez les adolescents ?

- Définition simple :  
*"Le stress chronique, c'est quand la tension ne redescend jamais. Chez les ados, il peut être lié aux études, aux réseaux sociaux, ou à des conflits familiaux."*
- Exemple concret :  
*"Un adolescent qui passe ses soirées à réviser sans pause et dort mal accumule du stress jour après jour."*

### 3. Les effets sur la santé et le comportement

- Physiques : fatigue, maux de tête, troubles du sommeil.
- Émotionnels : irritabilité, anxiété, baisse de motivation.
- Cognitifs : difficultés de concentration, baisse des résultats scolaires.
- Exemple concret :  
*"Julie, 15 ans, se plaint de migraines fréquentes et ses notes chutent malgré des heures de travail."*

### 4. Signes d'alerte pour les parents

- Isolement social.
- Changements d'humeur soudains.
- Sommeil perturbé.
- Exemple :  
*"Votre ado s'enferme dans sa chambre, dort peu et devient agressif ? Ce sont des signaux à ne pas ignorer."*

### 5. Comment agir ?

- Créer un espace de dialogue : écouter sans juger.
- Encourager des pauses et activités relaxantes : sport doux, musique.
- Consulter un professionnel si nécessaire.
- Exemple pratique :  
*"Proposez une sortie sans écran ou un moment de cuisine ensemble pour relâcher la pression."*

### 6. Conclusion engageante

- Rappeler que le stress chronique n'est pas une fatalité.
- Inviter à la vigilance et à la bienveillance.

## ✔ Ton recommandé

- Accessible et empathique : éviter le jargon, privilégier des phrases courtes.
- Illustrer avec des situations concrètes pour que les parents se reconnaissent.

★ Veux-tu que je rédige l'article complet (800-1000 mots) avec ce plan, en ajoutant :

- Titres optimisés SEO (ex. : "Stress chronique chez les ados : comment le repérer et agir ?")
- Encadrés pratiques ("3 questions à poser à votre ado")
- Appel à l'action (ex. : "Besoin d'aide ? Consultez un psychologue") ?

Ou préférer un format court type post LinkedIn avec conseils clés ?

# Ex. Analyse d'avis client [Commerçants]



## Analyse de contenu

**Prompt :** « Je suis commerçant dans une boutique de cosmétiques bio. J'ai un catalogue de 30 produits avec leurs ventes mensuelles. Peux-tu identifier les meilleures ventes, les produits en baisse, et me proposer des pistes d'optimisation (mise en avant, retrait, promo) ? »

### ✓ 1. Meilleures ventes (Top Performers)

- Shampoing solide Bio : 200 → 250 (+25%)
- Masque visage Argile : 160 → 210 (+31%)
- Shampoing nourrissant : 180 → 230 (+28%)
- Crème hydratante Aloe : 120 → 180 (+50%)
- Crème solaire Bio : 50 → 200 (+300%) (forte saisonnalité)

✦ Constat : Ces produits ont une croissance régulière ou saisonnière. Ils sont des piliers à maintenir et à mettre en avant.

### ✓ 2. Produits en baisse ou stagnants

- Huile visage Jojoba : 60 → 85 (+41%) mais faible volume global.
- Gel coiffant naturel : 70 → 95 (+35%) mais reste bas.
- Crème contour yeux : 60 → 85 (+41%) faible volume.
- Huile essentielle Lavande : 50 → 75 (+50%) mais ventes faibles.
- Huile massage Relax : 55 → 80 (+45%) faible volume.

✦ Constat : Ces produits progressent peu ou restent dans des volumes faibles → risque de stock dormant.

### ✓ 3. Produits saisonniers

- Crème solaire Bio : explosion des ventes en mai-juin (50 → 200).
- Lotion après-soleil Bio : 40 → 160 (+300%).

✦ Constat : Prévoir stock et communication avant la saison (mars-avril).

### ✓ Pistes d'optimisation

#### Mise en avant

- Top 5 ventes : Shampoings, Masques, Crème hydratante → **promotions croisées** (packs cheveux visage).
- Produits saisonniers : Crème solaire & après-soleil → **campagne anticipée** (newsletter, vitrine).

#### Retrait ou repositionnement

- Produits à faible volume (Jojoba, Lavande, Gel coiffant) →
  - Réduire stock ou
  - Repositionner avec argument différenciant (bio, bien-être).

#### Promotions ciblées

- Offrir remises sur produits stagnants pour booster rotation.
- Packs « routine complète » (crème + sérum + huile) pour augmenter panier moyen.

🇫🇷 Veux-tu que je génère un tableau récapitulatif avec :

- Top 5 produits
- Produits à surveiller
- Actions recommandées
- 👉 Prêt à intégrer dans un rapport ou une présentation ?
- Ou un fichier Excel avec calcul des totaux et taux de croissance (%) par produit ?

# Ex. Analyse d'avis satisfaction client/patient [Professionnels libéraux]

## Analyse de contenu

**Prompt :** « Je suis kinésithérapeute et j'ai recueilli 40 retours patients sur leur expérience post-rééducation. Peux-tu me faire une synthèse des points positifs et négatifs, les regrouper par thème (accueil, suivi, efficacité), et proposer des pistes d'amélioration ? »

Voici la synthèse des retours patients, regroupée par thèmes avec points positifs, points négatifs et pistes d'amélioration :

### ✓ 1. Accueil & Relation

Points positifs :

- Kiné à l'écoute, attentif, disponible pour répondre aux questions.
- Bonne ambiance, séances agréables.

Points négatifs :

- Trop de patients en même temps → manque d'attention.
- Attente avant les séances.

Pistes d'amélioration :

- Réduire le nombre de patients simultanés.
- Optimiser la planification pour limiter les temps d'attente.
- Maintenir une communication proactive (informer en cas de retard).

### ✓ 2. Suivi & Organisation

Points positifs :

- Bon suivi global, conseils utiles pour la maison.
- Séances bien organisées, progression régulière.

Points négatifs :

- Manque de suivi entre les séances pour certains.
- Peu d'explications ou manque de pédagogie pour quelques patients.

Pistes d'amélioration :

- Mettre en place un carnet de suivi ou une application pour le patient.
- Prévoir un temps dédié à l'explication des exercices.
- Envoyer des rappels ou vidéos pour les exercices à domicile.

### ✓ 3. Efficacité & Résultats

Points positifs :

- Résultats rapides pour la majorité (douleurs disparues, récupération complète).
- Exercices adaptés à la pathologie, variés et efficaces.

Points négatifs :

- Amélioration lente pour certains.
- Séances jugées trop courtes par quelques patients.

Pistes d'amélioration :

- Évaluer régulièrement la progression et ajuster le programme.
- Proposer des séances plus longues ou des exercices complémentaires à domicile.
- Identifier les cas nécessitant un suivi renforcé.

### Synthèse globale

- Satisfaction élevée (majorité des notes entre 4 et 5).
- Points forts : professionnalisme, écoute, efficacité des exercices.
- Points faibles : organisation (attente, simultanéité), manque d'explications pour certains.

**Prompt :** « Je suis expert-comptable et je veux connaître les dernières évolutions réglementaires concernant la facturation électronique obligatoire en France pour les TPE en 2025. Peux-tu me faire une synthèse claire avec les échéances et les obligations ? Cite-moi tes sources »

# Ex. Recherche documentaire [Professionnels libéraux]

Voici une synthèse claire et actualisée des évolutions réglementaires pour la facturation électronique obligatoire en 2025 en France, spécifiquement destinée aux TPE :

## Échéancier des obligations

Date	Obligation	Entreprises concernées
1er septembre 2026	Réception obligatoire de factures électroniques via une plateforme agréée (PDP ou PPF)	Toutes les entreprises assujetties à la TVA, y compris TPE et PME <small>gouv +1</small>
1er septembre 2026	Émission obligatoire de factures électroniques	Grandes entreprises (GE) et ETI <small>gouv +1</small>
1er septembre 2027	Émission obligatoire de factures électroniques	PME, micro-entreprises et TPE <small>gouv +1</small>
2025 (septembre)	Simplification du dispositif : flexibilisation des obligations d'e-reporting, refonte de l'annuaire PPF, mise à jour des API/format <small>dsartax</small>	

## Principales obligations

### 1. Réception des factures (à partir du 1er sept. 2026)

- Choisir et s'inscrire sur une **Plateforme de Dématérialisation Partenaire (PDP)** ou utiliser le **Portail Public de Facturation (PPF)**. gouv +1
- Capacité à recevoir via des formats normalisés (Factur-X, UBL, CII), avec extraction des données pour la DGFIP. cabinetcodex

### 2. Émission des factures

- Formats obligatoires : Factur-X, UBL, ou CII. cabinetcodex
- Mentions légales et fiscales obligatoires conformes à l'article 289 bis du CGI.
- Transmission via plateforme agréée, avec transmission des données de facture (e-reporting) à l'administration. gouv +1

### 3. e-Reporting (déclarations de données transactionnelles)

- Obligation de transmettre à la DGFIP les données de facturation, paiements, et certaines transactions B2C ou à l'international. gouv +1
- Allègement en 2025 : suppression de certaines obligations (transaction non-UE, lignes B2C détaillées), améliorations API et interopérabilité. dsartax

## Préparation et conseils pour les TPE

- Audit dès 2025 de vos outils (logiciels de facturation, ERP, compatibilité PDP).
- Choix d'une PDP ou du PPF avant septembre 2026. cabinetcodex
- Formation des équipes pour maîtriser formats, mentions et envoi électronique.
- Phase de tests anticipée pour s'assurer de l'envoi et de la réception conformes.
- Option d'anticiper l'émission électronique avant 2027, conseillée pour fluidifier les process. annonces legales

## Cadre réglementaire

- Article 91 de la loi de finances pour 2024 : instaure le calendrier progressif 2026–2027. gouv +1
- Décret n° 2022-1299 (7 oct. 2022) et arrêté du 7 oct. 2022 : précisent les spécifications techniques. gouv
- Simplifications de septembre 2025 : réductions des contraintes e-reporting, formats évolués, annuaire PPF. dsartax


### En résumé

- Recevoir dès 01/09/2026
- Émettre dès 01/09/2027 (anticipation possible)
- Transmettre les données à l'administration selon les nouveaux formats
- Se préparer dès 2025 : audit outils + Choix PDP + montée en compétence




# Ex. Recherche de normes techniques [Artisans]

**Prompt :** « Je suis artisan chauffagiste et je veux connaître les principales obligations de la norme NF EN 12828 pour l'installation de systèmes de chauffage à eau chaude. Peux-tu me faire un résumé clair et me donner les points de vigilance ? »

 Copilot

Voici un résumé clair et structuré des principales obligations de la norme NFEN12828 (et son amendement A1) pour l'installation de systèmes de chauffage à eau chaude, ainsi que les points de vigilance essentiels pour un artisan chauffagiste :




### Objectif général de la norme


La NFEN12828 (+A1 2014) définit les critères de conception des systèmes de chauffage à eau chaude dans les bâtiments, à condition que la température de service ne dépasse pas 105°C. Elle couvre :

- la production,
- la distribution,
- l'émission (émetteurs),
- la régulation. afnor +1

La norme n'inclut pas :

- la mise en service, la conduite ou la maintenance,
- l'alimentation en combustible. afnor

 norminfo.afnor.org  
Web | norminfo.afnor.org

 Principales obligations techniques

1. Température et sécurité

- Température maximale de conception : ≤ 105°C.
- Pour les chaudières ≤ 300 kW : limiteur de température (STB) ≤ 110°C. thoma sa +1
- Pour > 300 kW : mêmes exigences de sécurité. thoma sa +1

2. Sécurité et dispositifs spécifiques

- Présence obligatoire de limiteurs STB et de limiteurs de pression pour chaque générateur. Le pot de détente n'est requis que s'ils sont absents. thoma sa +1
- Soupapes de sécurité (membrane ou ressort), pressostats mini/maxi, vase d'expansion. manualdib +1

3. Dimensionnement

- Calcul de la charge thermique, dimensionnement des chaudières, émetteurs et réseaux (généralement selon EN 12831). buldwise
- Détermination précise de la capacité du vase d'expansion selon volume et puissance.

4. Distribution et émetteurs

- Sélection des tuyauteries, robinets, supports et gestion de la dilatation et isolation. calm +1
- Risques liés à l'utilisation de matériaux inappropriés (ex. : tubes galvanisés interdits). calm

## Points de vigilance pour l'artisan

Thème	Point de vigilance
Sécurité	Intégrer STB ≤ 110°C, soupapes, pressostats, évitez pot de détente si la sécurité est assurée. <small>thoma sa +1</small>
Isolation des tuyaux	Assurer isolation pour éviter pertes, respecter dilatation thermique. <small>calm +1</small>
Dimensionnement des vases d'expansion	Adapter selon volume, pression; vérifier si exigible ou non (grand générateur). <small>buldwise +1</small>
Matériaux des canalisations	Interdiction des tubes galvanisés ; respecter NF DTU (cuivre, multicouche). <small>calm</small>
Régulation	Installer thermostats, sonde, vannes thermostatiques pour assurer confort et économies. <small>afnor +1</small>
Conformité aux normes complémentaires	Vérifier compatibilité avec NF DTU 60-5, NF DTU 65-10, arrêté 1978. <small>calm</small>

## En résumé

- Température de service ≤ 105°C, limiter à 110°C par sécurité.
- Dispositifs de sécurité : STB, soupapes, pressostats, pot de détente conditionnel.
- Dimensionnement rigoureux : générateurs, tuyauterie, vase.
- Qualité des matériaux : cuivre, multicouche – inox, mais pas galvanisé.
- Régulation et efficacité intégrées dès la conception.




**Prompt :** « Je suis commerçant et voici le guide DGCCRF au format PDF. Peux-tu m'en faire une synthèse ciblée sur : Les obligations d'affichage des prix en magasin

- Les règles sur les promotions et soldes
- Les droits du consommateur (droit de rétractation, garantie)

**En sortie :** un tableau comparatif clair avec les articles de référence. »

Voici la synthèse ciblée demandée, extraite du guide DGCCRF :

 Synthèse des obligations

### 1. Affichage des prix en magasin

- Obligation d'afficher le prix de tous les produits et prestations, quelle que soit la modalité de vente (en magasin, à distance).
- Mentionner tous les frais annexes (ex. livraison).
- Prix libre sauf exceptions (prix réglementés : livres, etc.).
- Possibilité de demander un rescrit à la DGCCRF pour valider votre affichage.
- Référence légale : Code de la consommation – art. L112-1 et suivants.

### 2. Promotions et soldes

- Soldes :
  - Dates fixées nationalement.
  - Stock préconstitué, non renouvelable.
  - Revente à perte autorisée uniquement pendant les soldes.
- Promotions :
  - Toute l'année, sans autorisation.
  - Interdiction de revente à perte.
  - Prix de référence **réellement** pratiqué avant la promotion.
  - Interdiction de gonfler artificiellement le prix avant réduction.
- Référence légale : Code de commerce – art. L310-3 et suivants ; Code de la consommation – art. L121-1 (pratiques commerciales).

### 3. Droits du consommateur

- Droit de rétractation :
  - 14 jours pour les ventes à distance ou hors établissement.
  - Bordereau obligatoire pour démarchage à domicile.
- Garanties :
  - Garantie légale de conformité : 2 ans.
  - Garantie contre les vices cachés : 2 ans après découverte.
  - Garantie commerciale : facultative, conditions fixées par le vendeur.
- Obligation d'informer sur les garanties dans le contrat.
- Référence légale : Code de la consommation – art. L221-18 (rétractation), L217-4 à L217-14 (garantie légale).

### Tableau comparatif clair

Thème	Obligations clés	Articles de référence
Affichage des prix	Prix TTC affiché + frais annexes, lisible, visible	C. conso L112-1 et s.
Soldes	Dates fixées, stock préconstitué, revente à perte autorisée	C. com. L310-3 et s.
Promotions	Prix de référence réel, interdiction de gonfler prix, pas de revente à perte	C. conso L121-1
Rétractation	14 jours pour vente à distance/hors établissement, bordereau obligatoire	C. conso L221-18
Garanties légales	Conformité (2 ans), vices cachés, info obligatoire dans contrat	C. conso L217-4 à L217-14

### 🔴 Points de vigilance pour commerçants :

- Vérifier la lisibilité et exactitude des prix.
- Respecter les dates et conditions des soldes.
- Justifier le prix de référence pour promotions.
- Informer clairement sur rétractation et garanties dans CGV et devis.



# Conclusion : Ce qu'il faut retenir



## 1. Comprendre

- Ce que l'IA peut (et ne peut pas) faire.
- Ses opportunités pour les TPE.



## 2. Protéger

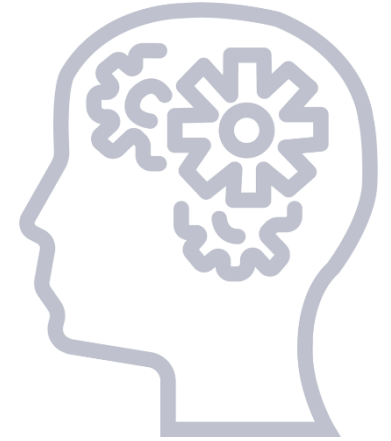
- Vos données et celles de vos clients.
- Choisir des outils conformes (RGPD, AI Act).



## 3. Agir

- Commencez petit, testez, formez-vous.
- Restez vigilant : relisez, vérifiez, sécurisez.

# ATTENTION TOUT A UN **COÛT**



**A NOUS TOUS DE TENTER D'ÊTRE RAISONNABLE ...**



