

# SORVIGG -UBS QLIO

## TD IA & PROJECTIONS DE VENTES

Présentation



Tristan DANIC

Power Platform Tech Lead |

Low-Code, AI & Governance |

 Captain GreyBeard @ SORVIGG 



## Expertise Technique

- ★ ★ ★ ★ Microsoft 365
- ★ ★ ★ ★ Dispense de formation
- ★ ★ ★ ★ Power Platform
- ★ ★ ★ ★ SharePoint Online
- ★ ★ ★ ★ SQL Server 2012 – 2019
- ★ ★ ★ ★ Copilot Studio



## Services et Compétences

- ☞ Gouvernance Power Platform
- ☞ Création d'applications PowerApps, Flux Power Automate, Agent Copilot Studio
- ☞ Analyse et définition des besoins client
- ☞ Formations et supports aux utilisateurs
- ☞ Support M365 et bonnes pratiques
- ☞ Formations, implémentation et conception sous SharePoint Online
- ☞ DBA SQL Server, optimisation de bases de données, langage T-SQL et optimisation de requêtes
- ☞ Rédaction de blog ([Sorvigg.com](https://sorvigg.com))
- ☞ Support de la Communauté Microsoft Power Platform

## Power Platform

- **CHANEL (Paris)**
  - Gestion de la Gouvernance Power Platform
  - Support aux utilisateurs et divisions de niveaux 1 (Citizen dev) – 3 (Pro dev)
  - Formations aux outils et usages de la Power Platform (1 à 50 participants)
  - Animation d'ateliers « Concevez votre première app / votre premier flux / votre premier agent IA »
  - Développement d'applications Canvas et Model-Driven, Flux Power Automate et ChatBots
- **OMSA / OIE (Paris)**
  - Accompagnement à l'implémentation d'un Power Pages (Dataverse & Model-Driven)
- **KEMONE (Lavera)**
  - Implémentation de flux Power Automate Flows de gestion de documents, approbations et référencement
- **CHUBB (UK - France)**
  - Implémentation de flux Power Automate
  - Développement d'applications Power Apps
- **GUÉLT (Quimperlé) :**
  - Analyse de besoin client, implémentation d'outils adaptés
  - Création de plusieurs applications permettant la gestion des interventions clients, gestion clientèle et de candidatures
  - Implémentation de dashboard et rapports Power BI avec connecteurs SQL Server et SharePoint

## SharePoint

- **CHANEL (Paris)**
  - Création et maintenance de sites SharePoint
  - Support aux utilisateurs et divisions de niveaux 1 (citizen dev) – 3 (pro dev)
  - Formations à l'utilisation de SharePoint (Listes et Bibliothèques – 1 à 50 participants)
- **KEMONE (Lavera)**
  - Mise en œuvre d'une GED pour l'ensemble des collaborateurs du site de Lavera pour centraliser les documents qualité. Recettes clients et gestion de retours
- **CHUBB (UK - France)**
  - Audit des besoins (ateliers de cadrage, rédaction de cahier des charges)
- **GUÉLT (Quimperlé) / SIMON HARRISON LTD (London) :**
  - Formation à l'utilisation de SharePoint Online et implémentation de la plateforme
  - Gestion de plateformes SharePoint, Azure SQL database, and Office 365
- **LONDON BOROUGH OF LEWISHAM (London) :**
  - Développement d'une application SharePoint 2013 de gestion de propriétés commerciales, maintenance des contrats de maintenance, et de rapports d'intervention.

# NOTIONS ABORDÉES

---



**Notions sur l'utilisation de l'IA dans et hors contexte.**



**Importance du prompting et du suivi des frameworks (CARE notamment)**



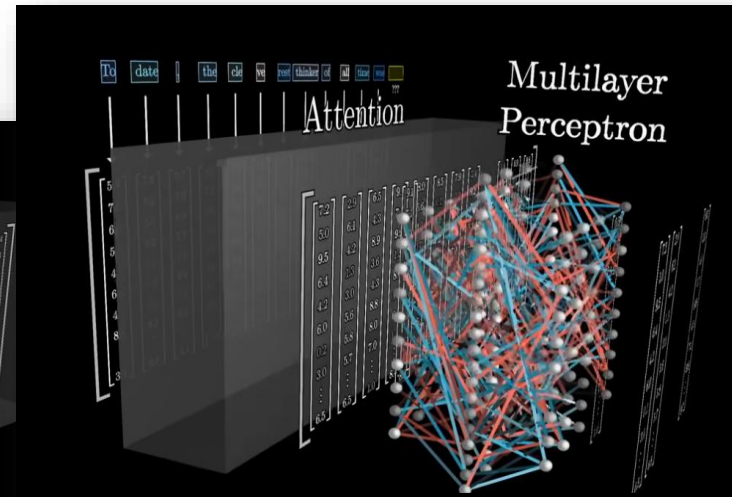
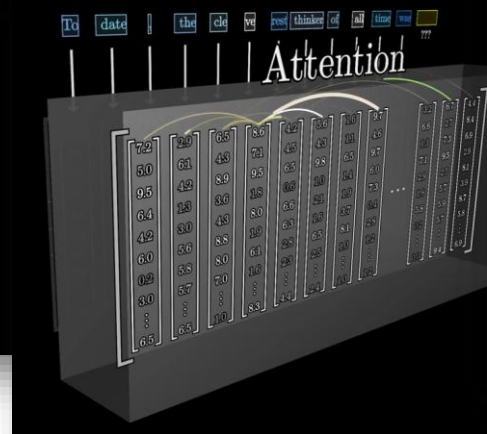
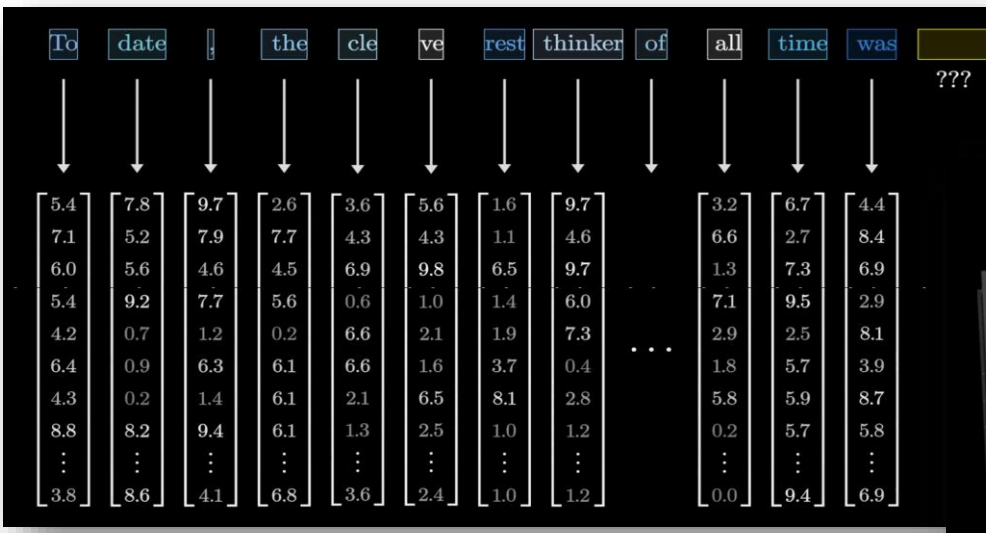
**Protocole de comparaison**



**Définir le besoin, les contraintes, tests et itérations**



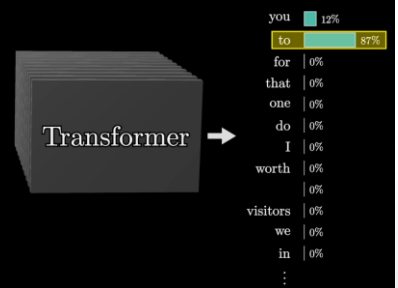
**Pièges courants & bonnes pratiques**



What follows is a conversation between a user and a helpful, very knowledgeable AI assistant.

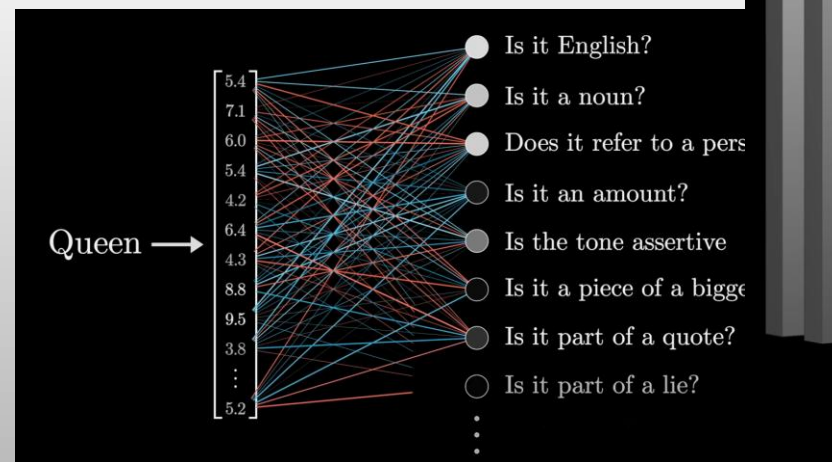
User: Give me some ideas for what to do when visiting Santiago.

AI Assistant: Sure, there are plenty of things to



<https://www.youtube.com/watch?v=wjZofJX0v4M>

## Mais c'est quoi, un GPT ? Introduction visuelle aux Transformers | Deep learning



## Fondamentaux

### IA (Intelligence Artificielle) :

Ensemble des technologies visant à simuler l'intelligence humaine

### ML (Machine Learning) :

Branche de l'IA permettant aux systèmes d'apprendre à partir de données sans être explicitement programmés

### DL (Deep Learning) :

Sous-ensemble du ML utilisant des réseaux de neurones artificiels complexes et profonds pour analyser des données ou pénalités

## Types d'apprentissage

### SL (Supervised Learning) :

Apprentissage supervisé utilisant des données étiquetées pour entraîner les modèles

### UL (Unsupervised Learning) :

Apprentissage non supervisé sur des données non étiquetées pour découvrir des patterns

### RL (Reinforcement Learning) :

Apprentissage par renforcement où un agent apprend en interagissant avec un environnement et en recevant des récompenses ou pénalités

## Traitement du langage

**NLP (Natural Language Processing) :** Traitement du langage naturel permettant aux machines de comprendre et manipuler le langage humain

### NLU (Natural Language Understanding) :

Compréhension du langage naturel axée sur l'interprétation du sens et de l'intention

### NLG (Natural Language Generation) :

Génération de langage naturel permettant aux machines de produire du texte de manière autonome

**LLM (Large Language Models) :** Modèles de langage de grande taille capables de comprendre et générer du texte de manière cohérente, utilisés dans les chatbots et la rédaction assistée

# OBJECTIFS

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Intervention structurée en 3 parties, couvrant à la fois :

- Comprendre la valeur des prévisions de ventes assistées par IA
- Savoir construire des prompts efficaces (CARE)
- Comparer les sorties de multiple AI et définir des critères d'évaluation

# UTILISATION DE L'IA EN CONTEXTE

1

Analyse de données historiques + signaux externes (météo, prix, tendances)

2

Détection de tendance, saisonnalité, ruptures (changements de régime)


3

Intégration possible de données temps réel et multi-sources

4

Limites : qualité/volume de données, Alignement métier, interprétation

# PROMPTING



« FROM  
ZERO TO  
HERO »

Introductions aux concepts de Prompting et Framework:

- Le Framework CARE & LLM (Large Language Model)
- Exemples de Prompts
- Résultats différents pour différents modèles LLM



# LE FRAMEWORK CARE

C

Contexte : décrire la situation, le rôle, le domaine et les contraintes.

Plus le contexte est clair, plus la réponse est adaptée au cas métier.

A

R

Action : dire exactement ce que l'IA doit faire (analyser, rédiger, résumer, comparer).

Resultat : préciser le livrable attendu (format, longueur, niveau de détail, langue).

E

Exemple : ajouter un ou deux exemples de sortie idéale (modèle de texte, structure, ton).

L'IA va s'aligner sur cet exemple pour produire une réponse conforme.

# PROMPT 1 : BASIQUE

Analyse les ventes 2023-2025 et prévois 2026. Donne un tableau et des commentaires.

# PROMPT 1 : BASIQUE W/ CARE

C: Tu es analyste ventes avec des données.

A: Fais une prévision.

R: Donne des résultats.

E: Tableau et commentaire.

# PROMPT 2 : STRUCTURÉ

Tu es analyste financier. J'ai les données de CA trimestriel de 2023 à 2025. Je veux une prévision pour 2026 avec :

- Un tableau des 4 trimestres
- Les métriques MAE et MAPE
- Un commentaire sur les tendances

# PROMPT 2 : STRUCTURÉ W/ CARE

C: Tu es analyste ventes. Données = ventes trimestrielles 2023-2025.

A: Prévois les ventes 2026.

R: Tableau avec T1-T4 2026 et commentaire.

E: Résultats chiffrés + analyse.

# PROMPT 3 : DÉTAILLÉ AVEC BESOIN

Contexte : Tu es data analyst pour une PME. J'ai 12 trimestres de CA (T1/2023 à T4/2025) en k€ HT.

Objectif : créer un budget prévisionnel 2026 pour présentation au CODIR.

Mission :

1. Identifie la tendance (régression ou moyenne mobile)
2. Calcule les coefficients saisonniers par trimestre
3. Projette T1-T4 2026
4. Valide avec MAE et MAPE sur 2025

Livrables attendus :

- Tableau Markdown : Trimestre | CA prévu (k€) | Variation vs 2025 (%) | Intervalle  $\pm 10\%$
- Métriques de performance (MAE, MAPE)
- Commentaire de 100-120 mots maximum couvrant : tendance globale, saisonnalité, hypothèses clés

Sois concis et orienté business.

# PROMPT 3 : DÉTAILLÉ AVEC BESOIN W/ CARE

C: Tu es analyste ventes. Données = CA trimestriel 2023-2025 (12 trimestres), objectif = budget prévisionnel 2026.

A: Calcule une prévision trimestrielle 2026 en identifiant tendance et saisonnalité.

R: Tableau (T1-T4 avec valeurs et % variation vs 2025) + MAE/MAPE + commentaire <120 mots.

E: Sortie = tableau structuré + 3 insights (tendance globale, pattern saisonnier, risques identifiés).

# PROMPT 4 : EXPERT AVEC GARDE-FOUS

## **\*\*Rôle & Contexte\*\***

Tu es analyste prévisionniste senior. Dataset : 12 trimestres de CA HT (T1/23 à T4/25) exprimés en k€. Audience finale : comité de direction nécessitant des prévisions 2026 fiables avec marge d'erreur documentée.

## **\*\*Méthodologie imposée\*\***

1. **\*\*Décomposition série temporelle\*\*** : Calcule MM4 (moyenne mobile ordre 4) pour isoler la tendance sous-jacente
2. **\*\*Saisonnalité\*\*** : Extrais les indices saisonniers (ratio valeur réelle / tendance) puis moyenne par trimestre
3. **\*\*Projection\*\*** : Pour chaque T1-T4/2026, applique formule = (tendance extrapolée × indice saisonnier) + ajustement si rupture détectée
4. **\*\*Validation rétrospective\*\*** : Teste le modèle sur 2025 réel vs prédit, calcule MAE (Mean Absolute Error) et MAPE (Mean Absolute Percentage Error)

## **\*\*Spécifications de sortie\*\***

### **\*\*Tableau 1 – Prévisions 2026\*\*** (format Markdown)

Trimestre	CA prévu (k€)	Δ% vs T/2025	Intervalle confiance (±10%)	Driver principal
T1/26				
T2/26				
T3/26				
T4/26				

### **\*\*Tableau 2 – Métriques de validation\*\***

Indicateur	Valeur	Interprétation
MAE	45k€	
MAPE	8.2%	

Ex: MAE=45k€, MAPE=8.2% → "Précision acceptable"

### **\*\*Synthèse exécutive\*\*** (80-120 mots, structure obligatoire) :

1. **\*\*Tendance macro\*\*** : Croissance/stagnation/déclin avec % annuel
2. **\*\*Patterns saisonniers\*\*** : Trimestres forts/faibles et écarts typiques
3. **\*\*Hypothèses critiques\*\*** : Stabilité économique, absence de disruption produit/marché, continuité des conditions commerciales

## **\*\*Garde-fous\*\***

- Si MAPE >15% : Signale explicitement la faible fiabilité et recommande enrichissement données (indicateurs sectoriels, données concurrentielles)
- Si rupture de tendance détectée (variation >30% entre 2 trimestres consécutifs) : Documente l'anomalie et propose un scénario alternatif
  - Mentionne explicitement les limites : taille d'échantillon réduite (12 points), sensibilité aux chocs externes

**\*\*Ton\*\*** : Précis, factuel, orienté décision. Évite le jargon excessif mais utilise le vocabulaire financier standard.



# PROMPT 4 : EXPERT AVEC GARDE-FOUS W/CARE

C: Tu es analyste ventes senior. Données = CA trimestriel HT en k€ (T1/23 à T4/25, soit 12 points). Objectif = élaborer budget prévisionnel 2026 pour CODIR, avec justification méthodologique.

A: 1) Calcule moyennes mobiles (MM4) pour identifier la tendance. 2) Extrais les coefficients saisonniers par trimestre. 3) Projette T1-T4 2026 = (tendance  $\times$  saisonnier) + ajustement. 4) Calcule MAE et MAPE sur 2025 pour valider le modèle.

R: **\*\*Tableau 1\*\*** : Prévisions T1-T4 2026 (colonnes : Trimestre | CA prévu k€ |  $\Delta\%$  vs 2025 | Intervalle confiance  $\pm 10\%$ ).

**\*\*Tableau 2\*\*** : Métriques (MAE, MAPE,  $R^2$ ). **\*\*Commentaire métier\*\*** (80-120 mots) : tendance macro, drivers saisonniers, hypothèses critiques (ex: contexte économique stable, pas de rupture produit).

E: Livrables = 2 tableaux Markdown + commentaire structuré en 3 points numérotés (1-Tendance générale | 2-Saisonnalité observée | 3-Zones d'incertitude). Si MAPE  $> 15\%$ , signale et suggère collecte de données externes (marché, concurrence).



# AVAST MATEYS !

Analyze this prompt :

[ 'Your Prompt' ]

Determine how well it will perform and make recommendations on how to improve it based on the CARE framework for prompt building.

Provide example of answers for both the original prompt and the recommended one.

# TESTS ET ITÉRATIONS

Multiple IA ? → Différents résultats

WorkWeb

✓ Synthétisant les données

✓ Rédigeant les conclusions

Voici le budget prévisionnel 2026 construit à partir des données sources [Projections](#) (agrégation mensuelle → trimestrielle). [Projections](#)

Tableau 1 — Prévisions T1-T4 2026

Trimestre	CA prévu (k€)	Δ% vs 2025
T1 2026	726,4	+22,9%
T2 2026	652,5	+13,1%
T3 2026	480,6	+10,2%
T4 2026	490,0	+10,9%

Thinking

Voici l'élaboration du budget prévisionnel 2026, basée sur l'agrégation trimestrielle et une analyse de décomposition (Tendance + Saisonnalité).

**Méthodologie appliquée**

- Agrégation** : Transformation des données mensuelles en trimestrielles (ex: T1 : Jan-Mar).
- Désaisonnalisation** : Utilisation de la Moyenne Mobile Centrée (MMC) sur 4 trimestres.
- Modélisation** : Régression linéaire sur la tendance désaisonnalisée ( $y = ax + b$ ). La structure est forte (~25 k€ de gain structurel par trimestre).
- Saisonnalité** : Calcul des coefficients moyens (T1: 1.32, T2: 1.14, T3: 0.75, T4: 0.83).

**Tableau 1 : Prévisions T1-T4 2026**

Objectif : Présentation au CODIR pour validation budgétaire.

Trimestre	CA Prévu (k€)	Δ% vs 2025	Intervalle Confiance (±10%)
T1 2026	750	+26.9%	[675 - 825]

Free offer xProjections.xlsx Spreadsheet

C: Tu es analyste ventes senior. Données = CA trimestriel HT en k€ (T1/23 à T4/25, soit 12 points). Objectif = élaborer budget prévisionnel 2026 pour CODIR, avec justification méthodologique.

A: 1) Calcule moyennes mobiles (MM4) pour identifier la tendance. 2) Extrais les coefficients saisonniers par trimestre. 3) Projette T1-T4 2026 = (tendance × saisonnier) + ajustement. 4) Calcule MAE et MAPE sur 2025 pour valider le modèle.

R: \*\*Tableau 1\*\* : Prévisions T1-T4 2026 (colonnes : Trimestre | CA, prévu k€ | Δ% vs 2025 | Intervalle confiance ±10%). \*\*Tableau 2\*\* : Métriques (MAE, MAPE, R²). \*\*Commentaire métier\*\* (80-120 mots) : tendance macro, drivers saisonniers, hypothèses critiques (ex: contexte économique stable, pas de rupture produit).

E: Livrables = 2 tableaux Markdown + commentaire structuré en 3 points numérotés (1-Tendance générale | 2-Saisonnalité observée | 3-Zones d'incertitude). Si MAPE > 15%, signale et suggère collecte de données externes (marché, concurrence).

Thought for a couple of seconds

Analysis paused

It seems like I can't do more advanced data analysis right now. Please try again later.

Désolé — je n'ai pas pu exécuter l'analyse Python sur votre fichier à cause d'un problème de l'outil. Je ne peux pas relancer la procédure automatiquement pour le moment.

Options proposées (choisissez une) :

Completed

**Prévisionnel 2026 - Analyse Ventes**

Le budget de prévision basé sur la décomposition tendance-saisonnalité projette un chiffre d'affaires total de 2 334 k€ HT pour 2026, soit une croissance de +14,1% par rapport à 2025. La validation du modèle sur l'année 2025 affiche un MAPE de 6,3%, confirmant une fiabilité élevée des prévisions. @ Projections.xlsx

**Prévisions Trimestrielles 2026**

CA prévu k€	Δ% vs 2025	Intervalle confiance -10%	Intervalle confiance +10%
T1 2026	+23,2%	655	801
T2 2026	+13,7%	590	722
T3 2026	+6,7%	418	512
T4 2026	+9,7%	436	534

**Métriques de Validation du Modèle**

# CHALLENGES



## Automatisation des tâches

- Robotisation des processus répétitifs et optimisation temps réel
- Évolution du rôle : de contrôleur qualité à stratège industriel
- Nécessité de superviser cobots et systèmes intelligents



## Nouvelles compétences techniques

- Maîtrise du prompting et analyse de données industrielles
- IA embarquée, machine learning et maintenance prédictive
- Difficulté à mesurer la rentabilité (7% seulement créent de la valeur)

## Adaptation continue

- Formation permanente aux nouvelles technologies
- Valorisation des compétences humaines complémentaires
- Gouvernance des données et cybersécurité



## Transformation managériale

- Passage du management direct au pilotage homme-machine
- Gestion d'agents IA agentiques autonomes
- Décisions augmentées par copilotes IA

## Enjeux éthiques & réglementaires

- Conformité AI Act européen et RGPD
- Responsabilité juridique et biais algorithmiques
- Transparence et traçabilité des décisions automatisées

# OPPORTUNITÉS



## Croissance du marché

- Marché mondial : 184 Mds\$ (2024) → 826,7 Mds\$ (2030)
- Croissance annuelle de 37% (TCAC)
- Marché français : 28,9% de croissance/an, 20 Mds€ en 2030

## Création d'emplois

- 71% des entreprises prévoient une montée en compétences
- 48% anticipent de nouvelles embauches
- Nouveaux métiers spécialisés en gestion de solutions intelligentes



## Gains de performance

- +40% de productivité moyenne avec l'IA
- +15 à 30% de gains selon les secteurs (Europe 2026)
- 74% des entreprises observent un ROI positif

## Optimisation opérationnelle

- Maintenance prédictive réduisant les coûts de 40%
- Réduction des temps morts et amélioration de la qualité
- Optimisation stocks : diminution surstocks et ruptures
- Pilotage autonome de la production et des ressources



## Durabilité et conditions de travail

- Réduction empreinte carbone de 10 à 20%
- Automatisation des tâches dangereuses/pénibles
- Optimisation énergétique en temps réel

## Nouveaux rôles stratégiques

- Passage d'exécutant à superviseur stratégique
- Pilotage de systèmes intelligents autonomes
- Décisions augmentées et recommandations IA

# SOURCES

## Sources - Challenges de l'IA

1. [Tendances Management 2026 : les 4 principaux défis à...](#) - Culture RH, 14/12/2025
2. [Transformation IA : enjeux RH, compétences et stratégies 2026](#) - Talenco, 10/12/2025
3. [Quelles tendances technologiques pour 2026 ?](#) - Deloitte, 09/12/2025
4. [Statistiques IA \(Intelligence Artificielle\) 2026](#) - Incremys, 24/01/2026
5. [Comment utiliser l'IA en 2026 pour gagner en productivité ?](#) - Initia.ai, 18/01/2026
6. [Quels sont les métiers de l'entreprise les plus impactés par l'IA](#) - Bpifrance, 21/09/2025
7. [Comment l'industrie forme ses salariés à l'IA générative](#) - OPCO2i, 02/04/2025
8. [Quel IA utiliser en 2026](#) - CEFii, 29/10/2025
9. [IA et enjeux pour la gestion de production industrielle](#) - Visiativ, 10/12/2025
10. [Formation IA industrie : maintenance prédictive & stratégie](#) - Galances Conseil, 11/08/2025

## Sources - Structure PowerPoint

11. [Comment structurer vos présentations PowerPoint ?](#) - La Boîte à Slides, 17/01/2024
12. [Comment préparer votre présentation professionnelle ?](#) - La Boîte à Slides, 11/02/2025
13. [Sept étapes pour construire une présentation PowerPoint...](#) - Think-cell, 30/11/2022
14. [Qu'est-ce qu'une présentation powerpoint professionnelle](#) - Davy Topiol, 31/12/2021
15. [Réussir sa présentation PowerPoint professionnelle](#) - Prezman, 05/03/2025
16. [Design présentation PowerPoint : 15 Règles Illustrées](#) - Slidor, 12/01/2026
17. [15 idées de présentations PowerPoint pour améliorer des...](#) - Xmind, 14/12/2025
18. [Modèles & exemples de présentation à personnaliser](#) - Canva, 26/08/2025
19. [Modèles gratuits Google Slides et PowerPoint professionnels](#) - Slidesgo, 31/10/2024
20. [8 belles présentations PowerPoint pour les entreprises](#) - Histoires et Slides, 04/09/2025

## Sources - Opportunités de l'IA

21. [IA : craintes ou opportunités pour l'emploi industriel ?](#) - PwC France, 26/11/2023
22. [Impact de l'intelligence artificielle sur les métiers cadres de...](#) - Observatoire Compétences Industries, 08/09/2025
23. [L'impact de l'IA sur les emplois : menace ou opportunité](#) - Digital Unicorn, 22/01/2026
24. [emplois gestion production industrielle](#) - Indeed, 17/03/2025
25. [L'IA et l'automatisation en industrie : quel impact sur...](#) - Alliance Emploi, 31/12/2023
26. [Solutions IA pour transformer vos opérations manufacturières](#) - Proaction International, 30/09/2024
27. [Quelle est la taille du marché de l'IA](#) - Cargoson, 30/09/2025
28. [Quels emplois sont menacés par l'intelligence artificielle ?](#) - Les Jeudis, 12/06/2024
29. [Intelligence artificielle \(IA\) dans le secteur de la fabrication](#) - Intel France, 16/06/2025
30. [Graphique généré : Évolution du marché mondial de l'IA \(2023-2030\)](#)

Évolution du marché mondial de l'intelligence artificielle montrant une croissance exponentielle avec un TCAC de 37% entre 2024 et 2030

31. [Nouvelles tendances IA : ce qui va transformer 2026](#) - Bpifrance Big Media, 06/01/2026
32. [Tendances IA 2026 : ce qui reste pertinent en 2026 et doit...](#) - Eulidia, 19/01/2026
33. [IA et ERP : défis, opportunités et impact sur la performance](#) - Open-Prod, 17/04/2025
34. [Pionniers de l'intelligence artificielle](#) - Entreprises.gouv.fr, 17/09/2025
35. [Productivité et IA : Gains Concrets en 2026](#) - WMN Digital, 13/01/2026
36. [Investir dans l'IA en Bourse : Guide 2026 des meilleures actions](#) - Nalo, 21/01/2026
37. [Régulation de l'IA en 2026 : défis et opportunités pour l...](#) - JSTM, 26/01/2026

# DES QUESTIONS ?

# MERCI A TOUS , L'ÉQUIPE SORVIGG



**Tristan DANIC**

[www.linkedin.com/in/tristandanic](https://www.linkedin.com/in/tristandanic)

[Tristan@sorvig.com](mailto:Tristan@sorvig.com)



FOLLOW US ON  
**LINKEDIN**



**Irena KOLEK**

<https://www.linkedin.com/in/irena-hafsa-kolek>