# # CONF'

Samuel Berthe

CTO @ Screeb

Simon Timssale

**Designer & Consultant IA** 

Maxime Pitussi

Freelance Growth

"Before Shift - Boite à outils de la Gen Al et cas d'usages techniques, créatifs et métiers"







Le **22/05/2024** à **19h** Au Palace, 4 rue Voltaire, 44000 Nantes



icilundi







RCA [Sf\(\frac{1}{2}\) lonestone

### Schedule

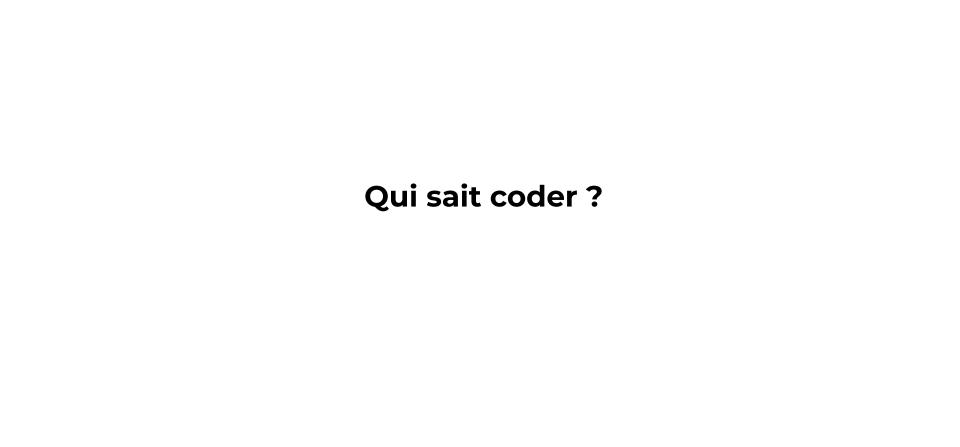
1- Shift

2- Bases théoriques

3- Use cases & implémentation

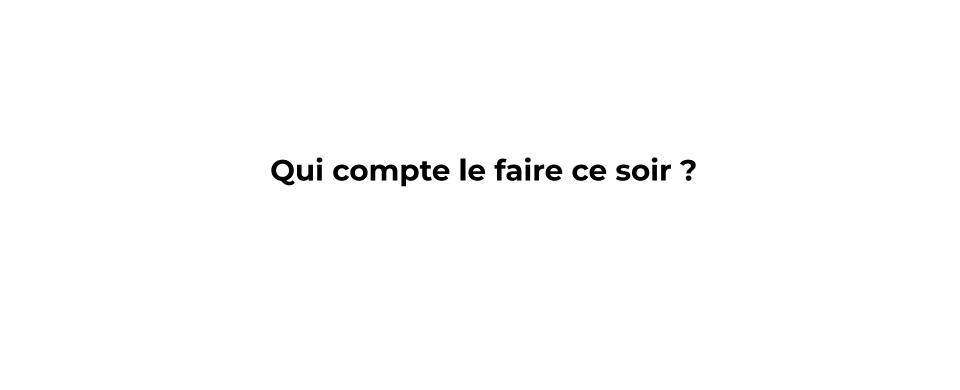
4- Enjoy ;)

Qui est déjà venu au meetup Gen Al Nantes ?



Est-ce que vous avez déjà fait des projets Gen Al ?

Qui a déjà pris sa place pour Shift ?



### SHIFT LE HACKATHON GEN AI

31/05 au 02/06 : 48h pour créer le futur en intégrant de l'IA Générative dans un produit tech - **Event all-inclusive** 

JE SUIS CHAUD

Et en plus, tu auras des crédits pour utiliser gratuitement 🧍

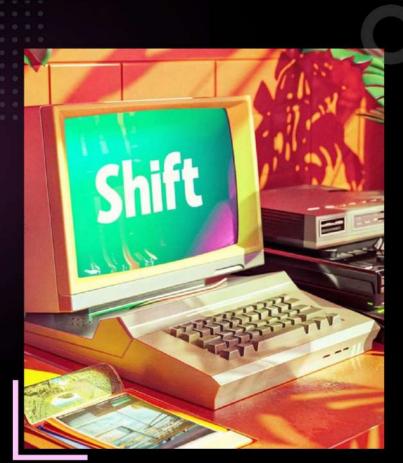












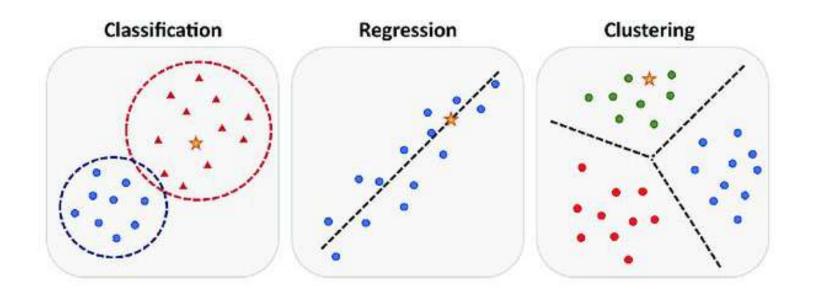
# Objectif de ce meetup

Vous donner un max d'outils et d'inspiration pour que vous proposiez un super projet la semaine prochaine

# Votre mission si vous l'acceptez

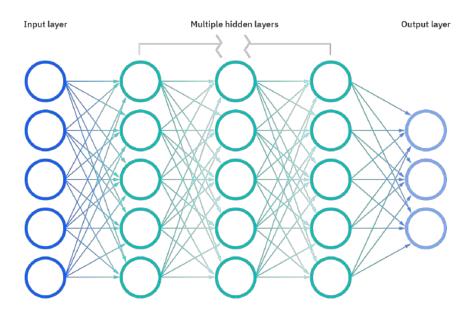
- Technique
- Product
- Spread the word
- Éthique
- Design

### **Traditional machine learning**



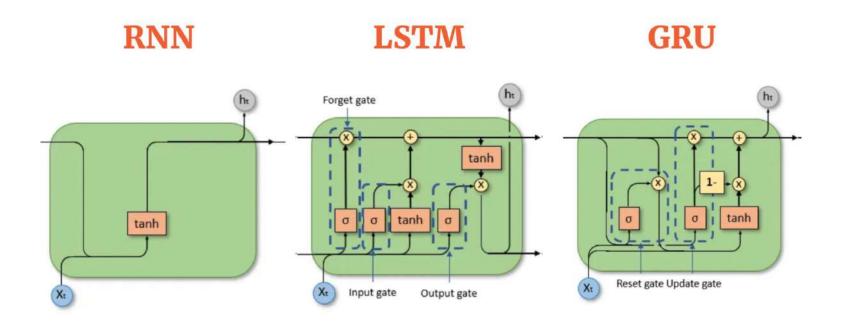
Nice for structured data

#### Deep learning & neural networks



Nice for unstructured data

#### **Recurrent Neural Network**



Nice for predicting sequences: timeseries, audio, video, text...

## **Transformers (2017)**

#### Attention Is All You Need

Ashish Vaswani\* Google Brain avaswani@google.com

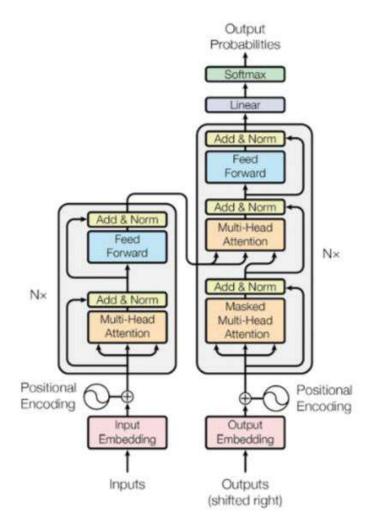
Llion Jones\*
Google Research
llion@google.com

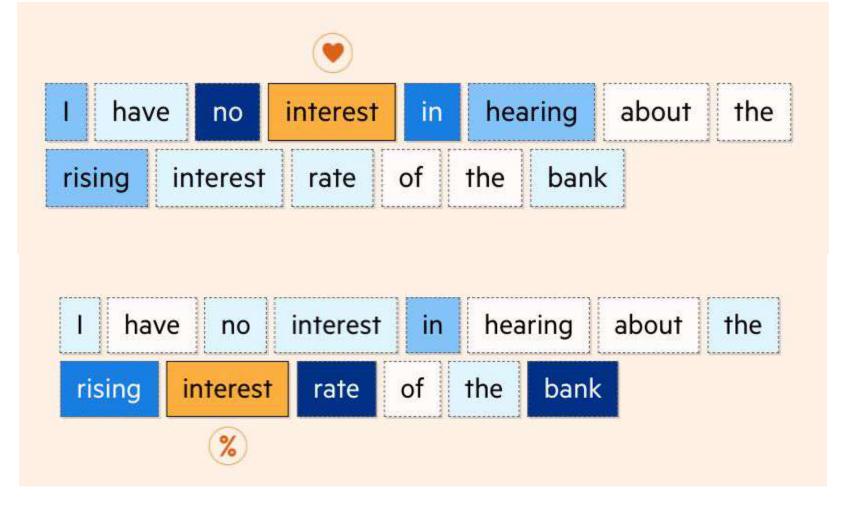
Noam Shazeer\* Google Brain noam@google.com Niki Parmar\* Google Research nikip@google.com Jakob Uszkoreit\* Google Research usz@google.com

Aidan N. Gomez\* †
University of Toronto
aidan@cs.toronto.edu

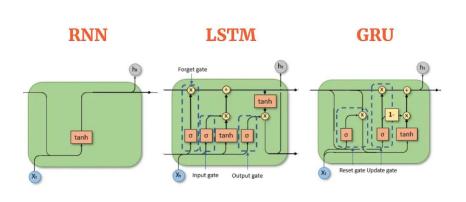
Lukasz Kaiser\* Google Brain lukaszkaiser@google.com

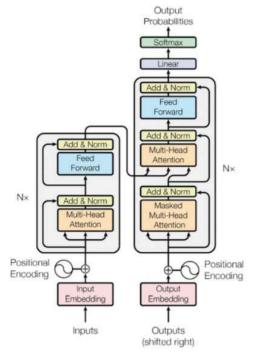
Illia Polosukhin\* ‡ illia.polosukhin@gmail.com





https://ig.ft.com/generative-ai/



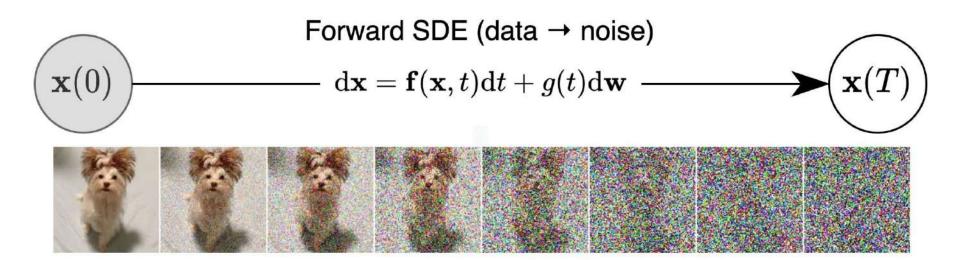


Slow + sequential input

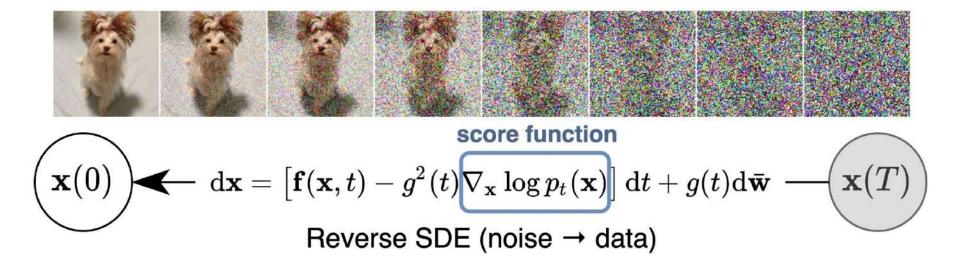
Fast + parallel input

# Image generation: diffusion models

### Image generation: diffusion models



#### Image generation: diffusion models



























GPT4 CLAUDE 3 MIXTRAL LLAMA 2 GEMINI 1.5 ...

TEXT -EMBEDDING DALL-E SDXL MIDJOURNEY SORA RUNWAY ML HEY GEN LUMIERE

WHISPER GLADIA

**ELEVEN LABS** 

. . .

















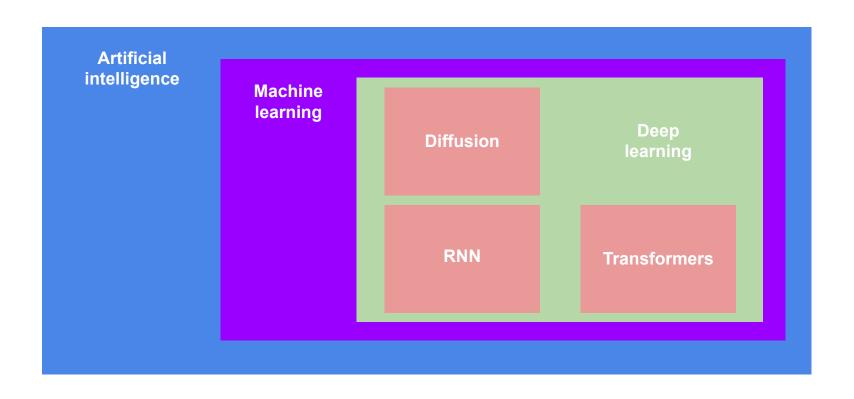








#### **Architecture: Zoom out**



#### Large Language Models (LLM)

Learn the language

Learn concepts

Discover the world

#### Large Language Models (LLM)

Learn the language



Discover the world

#### Knowledge from prompt vs memorisation

Produire un Lorem Ipsum en Français.

A Claude-3-Opus Poe

Voici un exemple de faux-texte en français dans le style du "Lorem ipsum" latin :

"Loin, très loin, au delà des monts Mots, à mille lieues des pays Voyellie et Consonnia, demeurent les Bolos Bolos. Ils vivent en retrait, à Bourg-en-Lettres, sur les côtes de la Sémantique, un vaste océan de langues. Un petit ruisseau, du nom de Larousse, coule en leur lieu et les approvisionne en règlages nécessaires en tout genre. C'est un pays paradisiagmatique, dans lequel des pans entiers de phrases prémâchées vous volent litéralement tout cuit dans la bouche. Pas même la toute puissante Ponctuation ne régit les Bolos Bolos - une vie on ne peut moins orthodoxegraphique.

Un jour pourtant, une petite ligne de Bolo Bolo du nom de Lorem Ipsum décida de s'aventurer dans la vaste Grammaire. Le grand Oxymore voulut l'en dissuader, le prevenant que là-bas cela fourmillait de virgules retorses, de points d'exclamation sauvages, et de sournois points-virgules, mais ces conseils ne firent pas fléchir Lorem Ipsum : il empaqueta ses sept versales, glissa son initiale dans sa panse et se mit en route. Alors qu'il avait gravi les premiers contreforts de la chaîne des monts Mots, il jeta un dernier regard sur la skyline de Bourg-en-Lettres, la headline de Mots-clés, le subtitle de sa propre route, la ligne de flottaison de la Sémantique, et le dernier full-stop où officiait son père, le Maître des Signes..."

Bien entendu, comme pour le texte latin, ce paragraphe n'a pas de sens particulier. Il utilise des jeux de mots, des néologismes et des métaphores linguistiques pour donner l'apparence d'un vrai texte tout en n'étant qu'un simple bouche-trou pour la mise en page. Vous pouvez le modifier ou l'étendre à votre guise pour vos besoins de conception graphique.

traduire en français: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

A Claude-3-Opus Poe

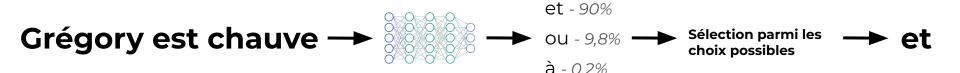
Voici la traduction en français du texte latin "Lorem ipsum":

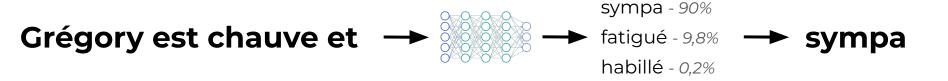
"Mais je dois vous expliquer comment toute cette idée erronée de dénoncer le plaisir et de louer la douleur est née et je vous donnerai une explication complète du système, et exposerai les véritables enseignements du grand explorateur de la vérité, le maître-constructeur du bonheur humain. Personne ne rejette, n'aime ou n'évite le plaisir lui-même, parce que c'est le plaisir, mais parce que ceux qui ne savent pas comment poursuivre le plaisir rationnellement rencontrent des conséquences qui sont extrêmement douloureuses. Il n'y a pas non plus d'homme qui aime ou poursuit ou désire obtenir de la douleur de lui-même, parce que c'est de la douleur, mais parce que parfois des circonstances se produisent dans lesquelles le labeur et la douleur peuvent lui procurer un grand plaisir. Pour prendre un exemple trivial, qui d'entre nous entreprend jamais un exercice physique laborieux, sauf pour en obtenir un avantage ? Mais qui a le droit de trouver à redire à un homme qui choisit de jouir d'un plaisir qui n'a pas de conséquences fâcheuses, ou à celui qui évite une douleur qui ne produit aucun plaisir résultant ?"

Il est à noter que le texte "Lorem ipsum" est en fait un faux-texte en latin utilisé comme bouche-trou dans la mise en page, le graphisme ou l'imprimerie. Son contenu n'a pas de véritable sens, il s'agit juste d'une extraction altérée d'un passage de Cicéron. La traduction ci-dessus correspond au texte original dont est tiré le "Lorem ipsum".

^



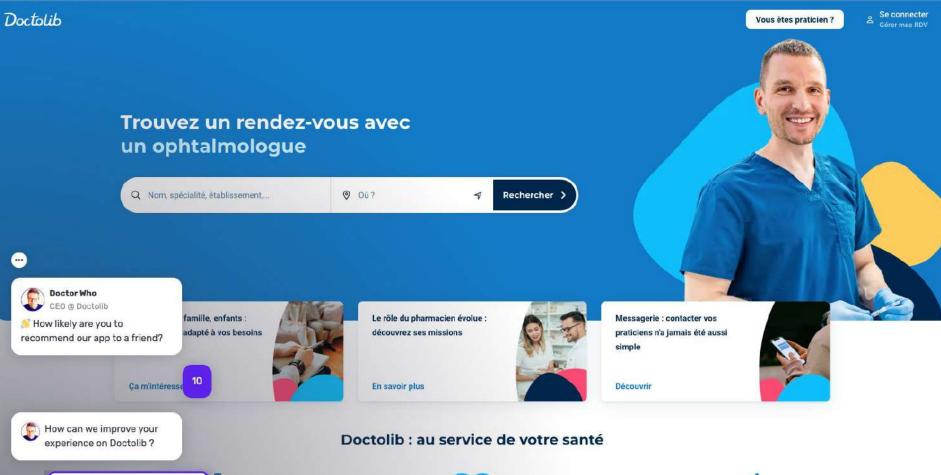


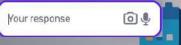


Grégory est chauve et sympa

**Use-case at** 



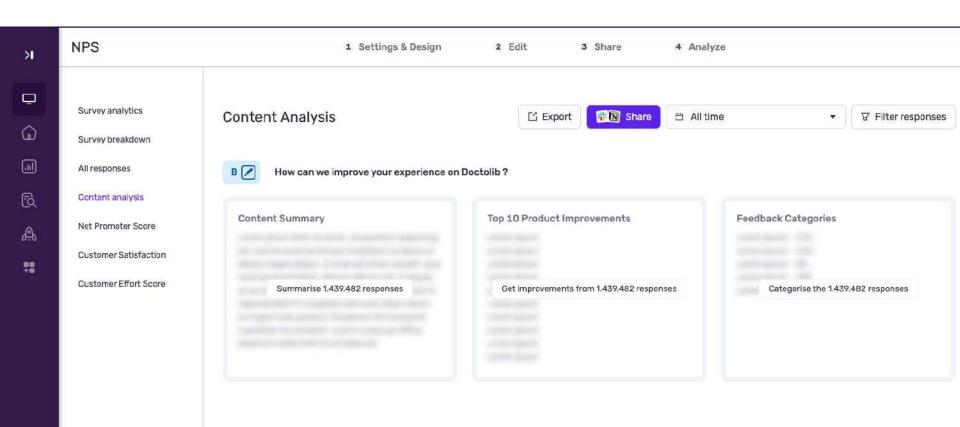








#### **Summarization**



#### **Prompting**

Summarize the ideas from the following user feedbacks:

```
******

Feedback 1: {{ Feedback 1 }}

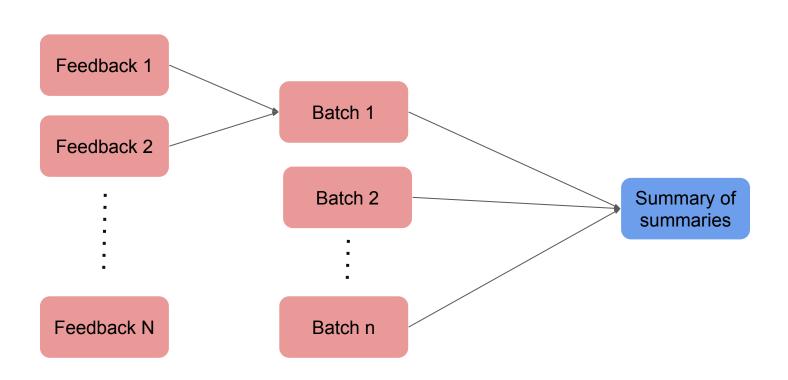
******

Feedback 2: {{ Feedback 2 }}

******

Feedback 3: {{ Feedback 3 }}
```

### **Prompting with limited context**



#### **Prompting**

You are an individual who has adopted a healthier lifestyle over the past year, resulting in better physical and mental well-being. Inspired by your journey, a few friends have asked for advice on starting their own health journeys.

Write a message to share in a group chat with interested friends.

The message should outline the steps you took, share some challenges and how you overcame them, and offer to support them as they embark on their own journeys.

Use motivational and empathetic language.

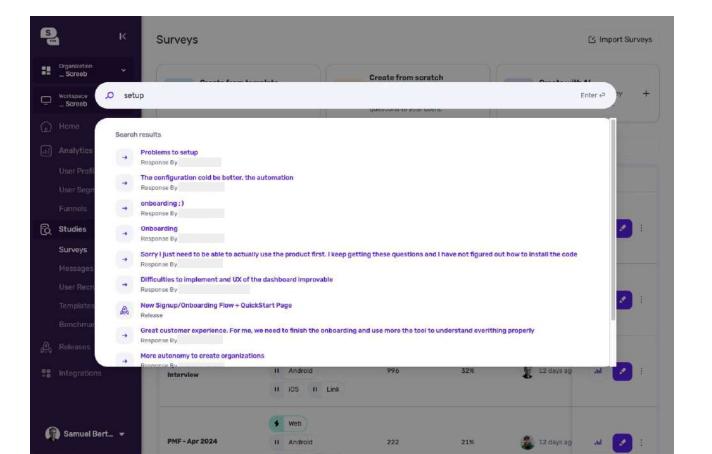
Format output as a JSON: {"message": ""}

Persona - Context - Task - Format - Example - Tone

**Use-case at** 



### Search engine



Full-Text Search





Full-Text Search

#### Avantages:

- Recherche par mot clé (racine)
- Classement des résultats
- Performant



#### Full-Text Search

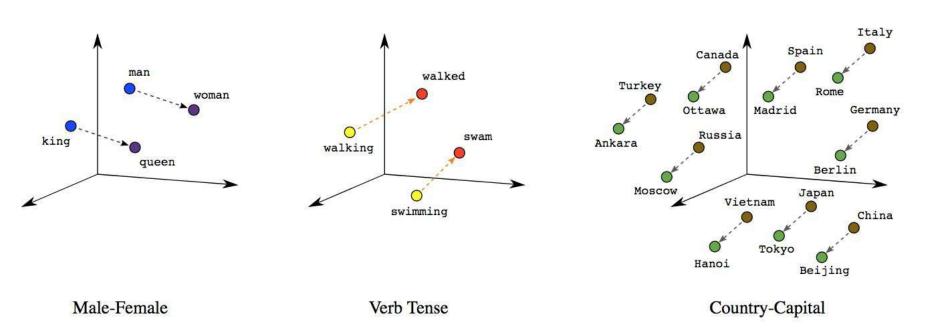
#### Avantages:

- Recherche par mot clé (racine)
- Classement des résultats
- Performant

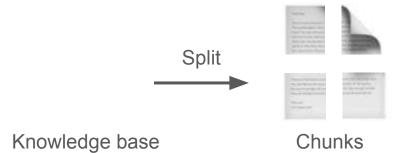
#### Inconvénients:

- Synonymes -> KO
- 1 mot, plusieurs sens -> KO
- Multilingue -> KO

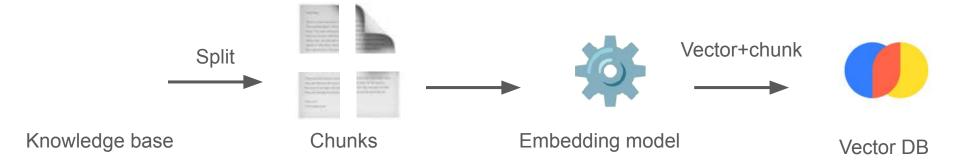
#### **Embeddings models**



Knowledge base







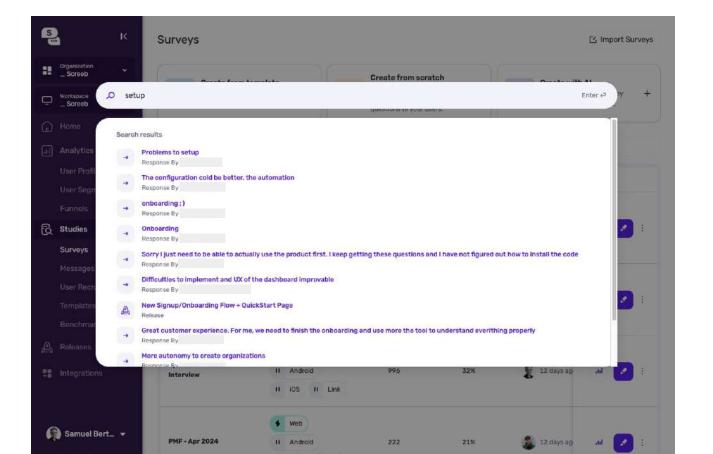
Natural language search



Natural language search

Embedding model





## **Use-case**





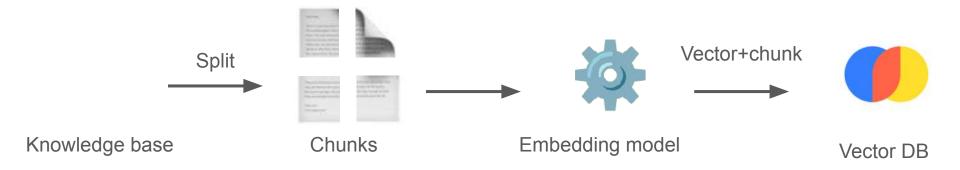




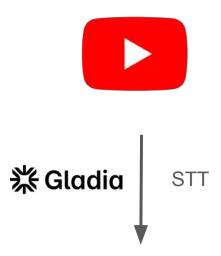
J'ai besoin de:

- Transcription STT
- Croiser les verbatims avec des sources
- Valider les assertions

#### **Generate embeddings on sources**











Assertion

Embedding model

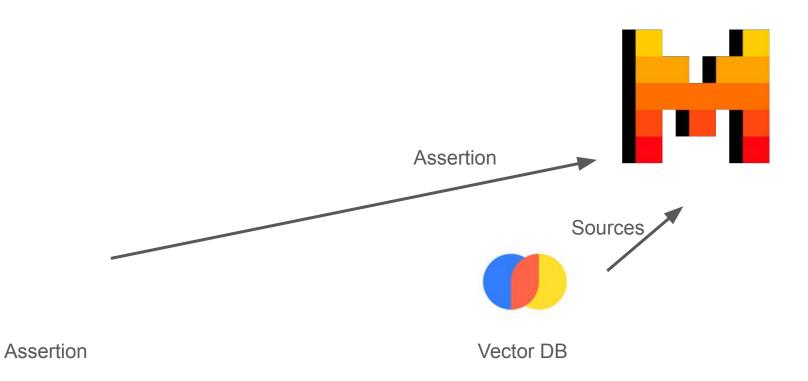




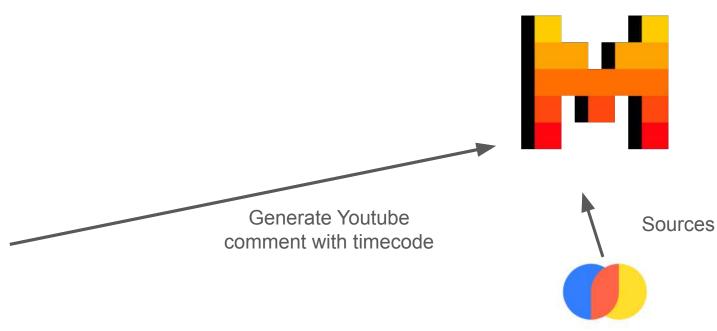
Assertion

Embedding model

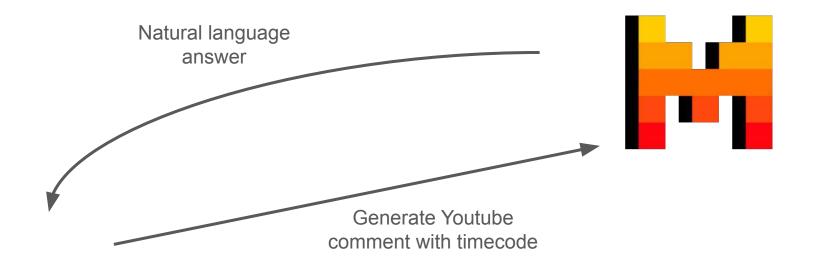
Vector DB





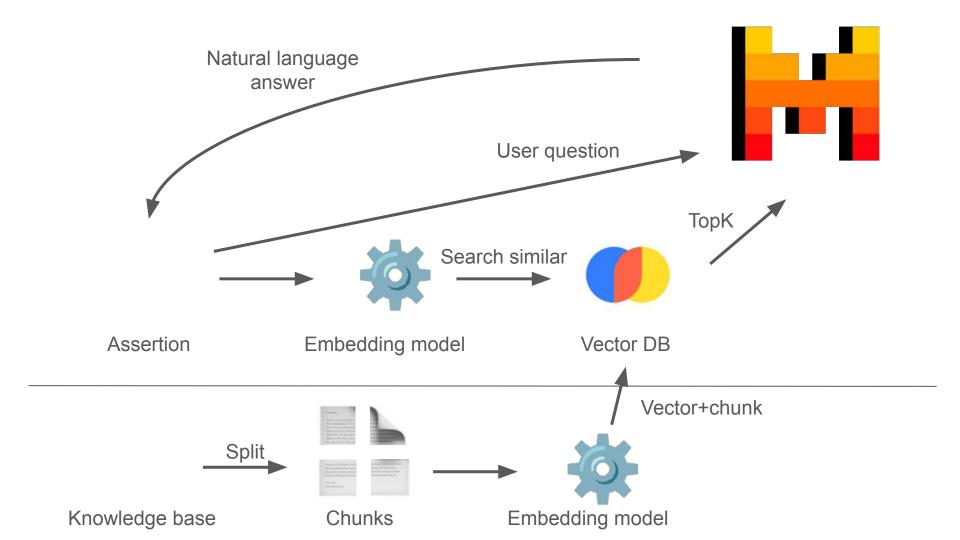


Bad assertion



# **RAG**

**Retrieval Augmented Generation** 



**Use-case at** 





Samuel 2:03 PM

/otis Quel est le NPS moyen depuis le 1er janvier ?



Otis APP 2:03 PM

Votre NPS est de 61.

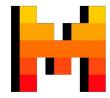
• Promoteurs: 268

Neutres: 118

Détracteurs: 20

J'ai besoin de:

- Une query SQL
- Une réponse en langage naturelle



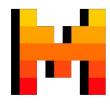
Given an tenant\_id, an input question and SQL schema, create a syntactically correct PostgreSQL query to run.

tenant id: c87d72fb-abae-4a41-8910-7e79d2ea1609

Question: "Quel est le NPS moyen depuis le 1er Janvier?"

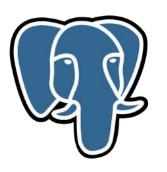
Only use the following tables:

Table "public.responses"			
Colu	ımn	Туре	
id		   uuid	
tenant_id		uuid	
respondent_id		uuid	
survey_id		uuid	
nps		int	
text_input		text	



#### LLM output:

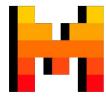
```
SELECT AVG(nps)
FROM responses
WHERE tenant_id = "c87d72fb-abae-4a41-8910-7e79d2ea1609"
AND created_at > "2024-01-01";
```



#### PostgreSQL output:

avg -----61 (1 row)

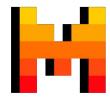
Time: 590.333 ms



Given an input question and the SQL query result, write a final answer to the question.

SQL query result: 61

Question: "Quel est le NPS moyen depuis le 1er Janvier?"



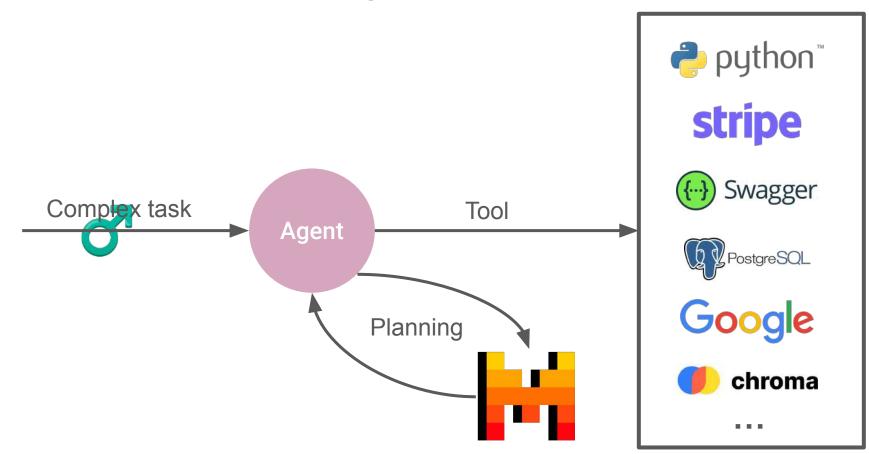
Given an input question and the SQL query result, write a final answer to the question.

SQL query result: 61

Question: "Quel est le NPS moyen depuis le 1er Janvier?"

> "Le NPS moyen depuis le 1er janvier est de 61."

#### **Agents**



#### **Native LLM function calling**

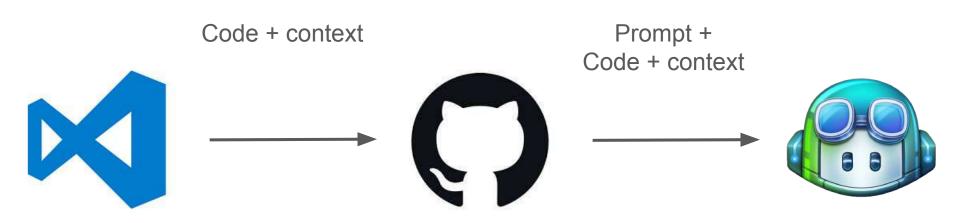
```
function: (
 parameters: (
   properties: {
     location: {
       type: "string",
     Э,
      unit: { type: "string", enum: ["celsius", "fahrenheit"] },
   required: ["location"],
 },
```

OpenAl: V gpt-3.5 V gpt-4 Llama3: X Mistral: 🔽 Gemini: 🗸 PaLM: X Flan-T5: X Claude 3: V Mistral: 🗸 Cohere: X

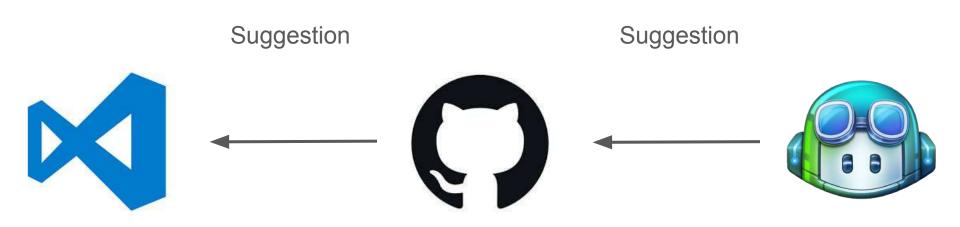
# GitHub Copilot

### Context + user request

```
draw_scatterplot.py
                                       draw_scatterplot.rb
                                                            Ts draw_scatterplot.ts
1 import matplotlib.pyplot as plt
 def draw_scatterplot(x_values, y_values):
      plt.scatter(x_values, y_values, s=20)
      plt.title("Scatter Plot")
      plt.xlabel("x values")
      plt.ylabel("y values")
      plt.show()
  8 Copilot
```



Sanitize & enrich



Sanitize & enrich

**Use-case at** 





### Classification





### Zero shot learning

### Prompt:

Classify this customer feedback: "I love being able to chat with support"

Category:



### Single shot learning

### Prompt:

Classify this customer feedback: "I love being able to chat with support" With the following categories: "hater", "question", "feature request", "bug report"

Category:



### Few shot learning

### Prompt:

Classify these customer feedbacks:

Feedback: "I love being able to chat with support"

Category: "Thankful"

Feedback: "Fuck off! Stop bothering me with this newsletter"

Category: "Hater"

Feedback: "RAS"

Category:



### Fine-tuning



### Foundation models





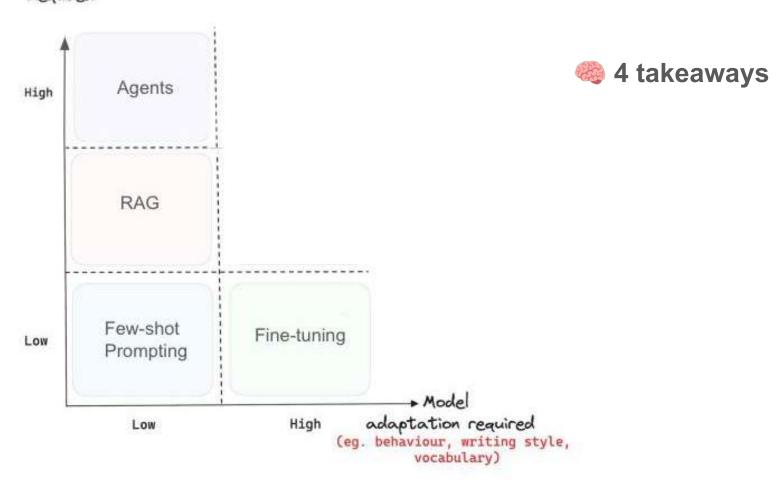


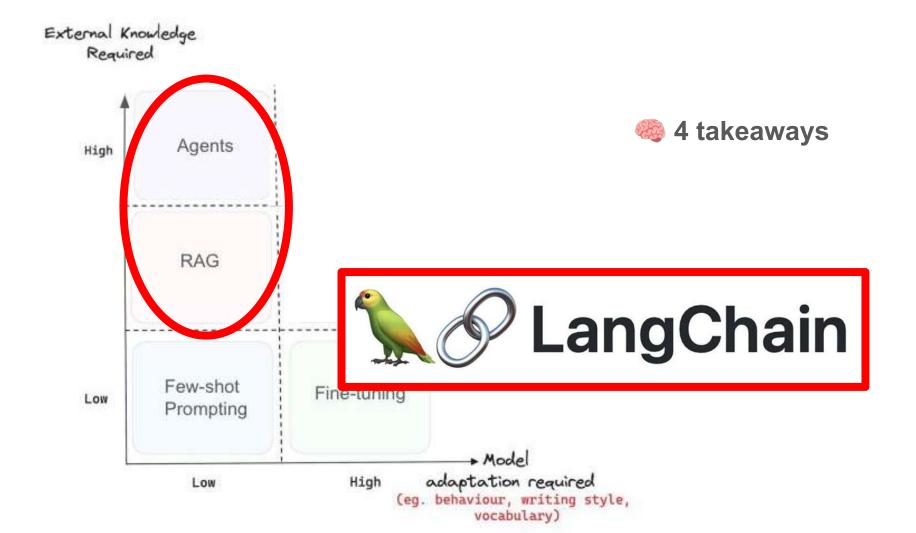






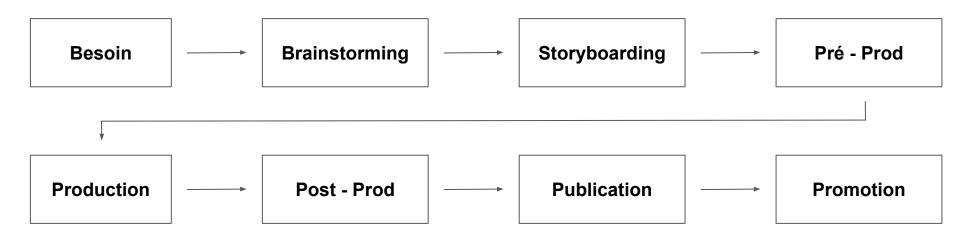
### External Knowledge Required



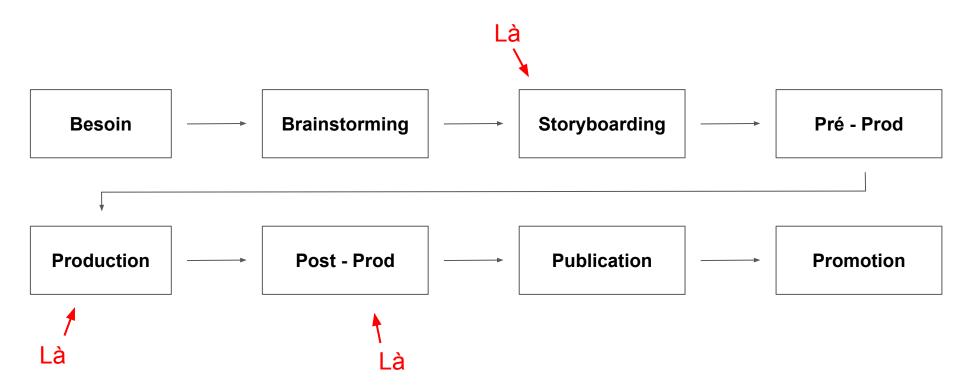




### Communication - Création de vidéo



### Communication - Création de vidéo









BETTER DICTATION :

CONCEPT GPT SCÉNARISTE

SCÉNARIO GPT SCÉNARISTE

ÉPISODES GPT SCÉNARISTE

DRECTION ARTISTIQUE GPT PROMPT UPSCALER + MIDJOURNEY

CONCEPTION DU TRAILER GPT SCÉNARISTE

STORYBOARD GPT SCÉNARISTE

AGES GPT PROMPT UPSCALER + MIDJOURNEY

VIDÉO RUNWAY ML

MUSIQUE UDIO

BRUITAGES ELEVEN LABS

VOIX ET DOUBLAGE ELEVEN LABS

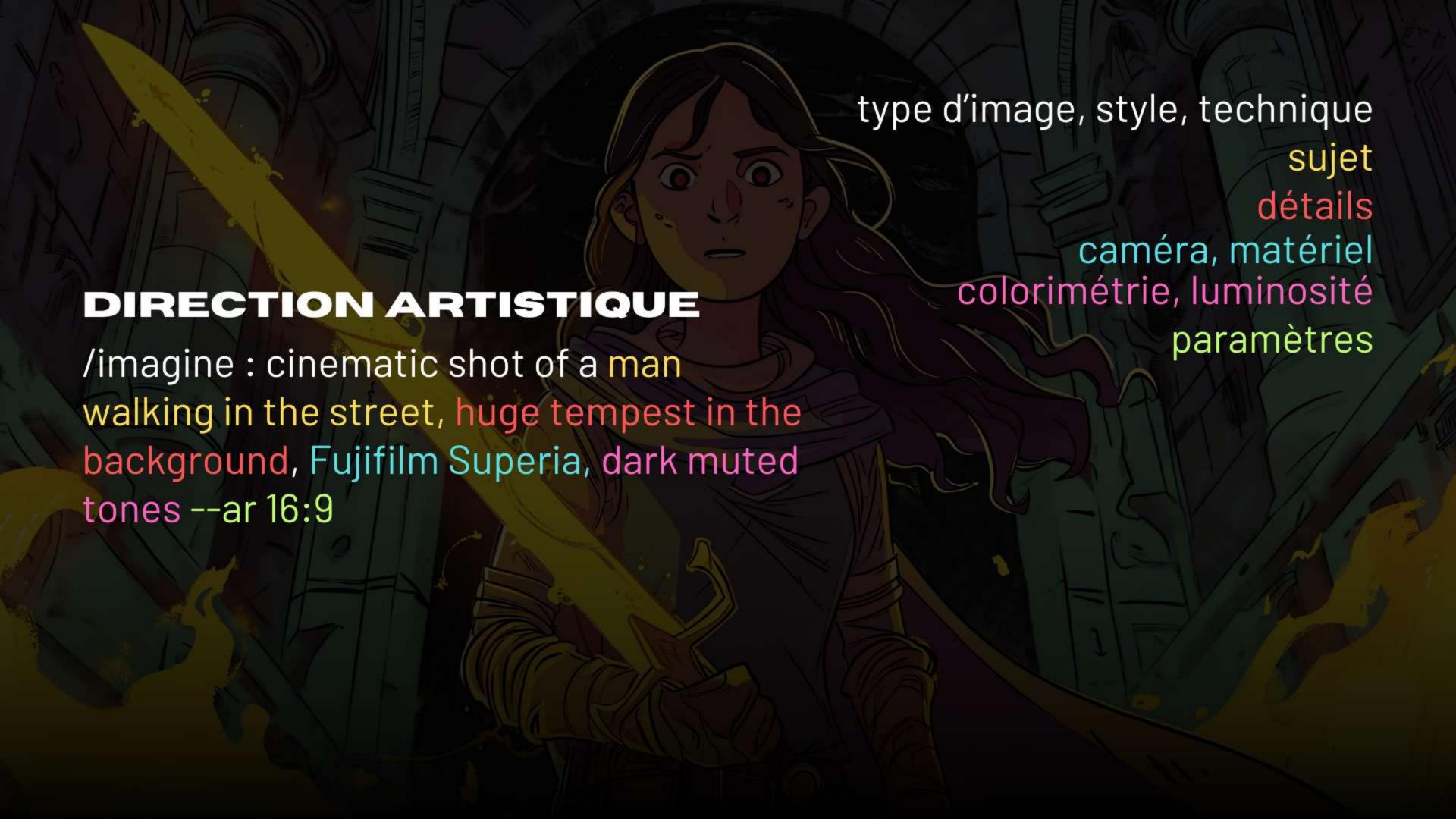
MONTAGE PREMIERE PRO

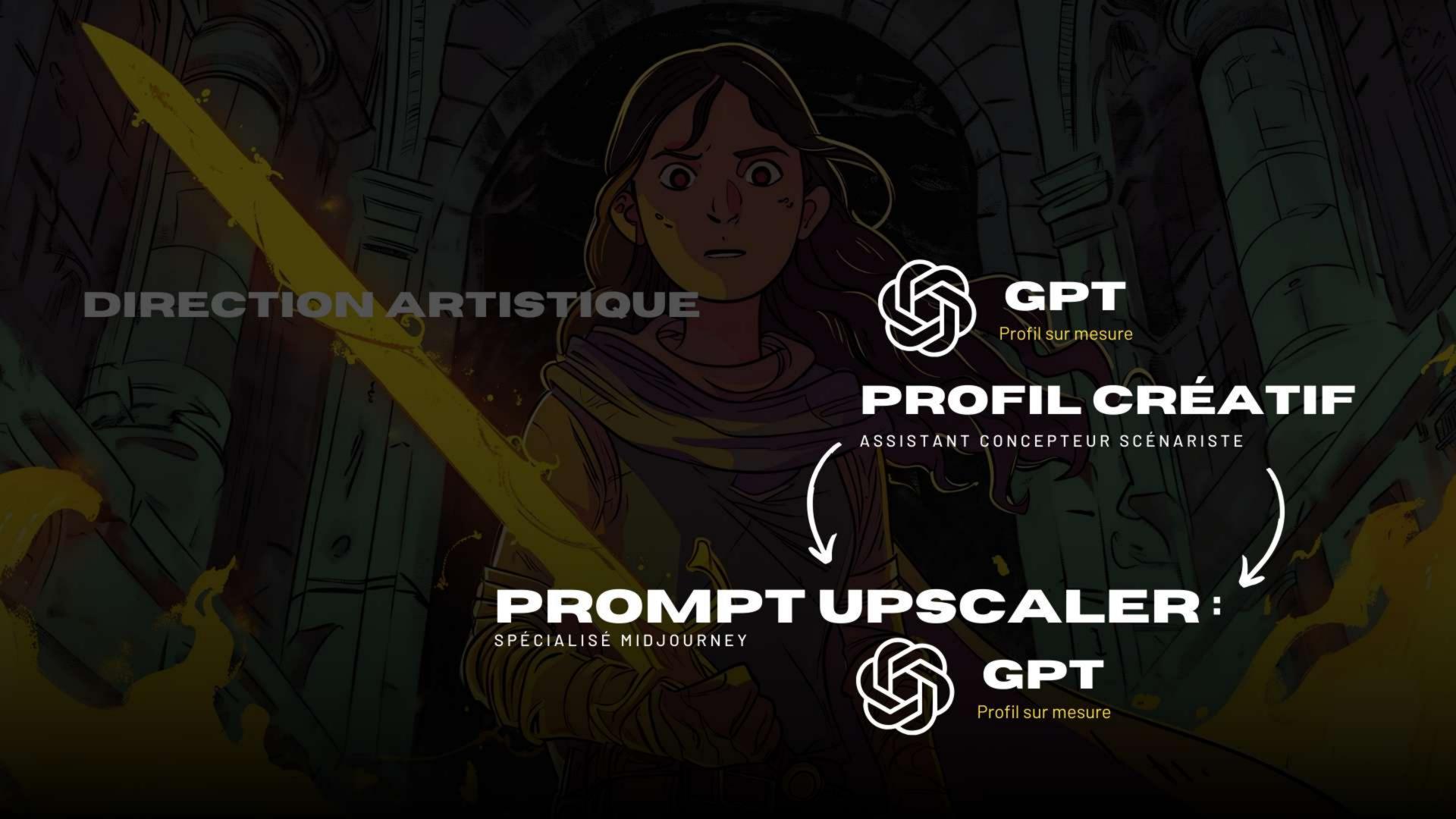


# PROFIL CRÉATIF

INPUT DE RÉFÉRENCES CULTURELLES, CRÉATIVES ET MÉTHODOLOGIQUES.







# TRANSFORMER UNE IMAGE EN VIDÉO

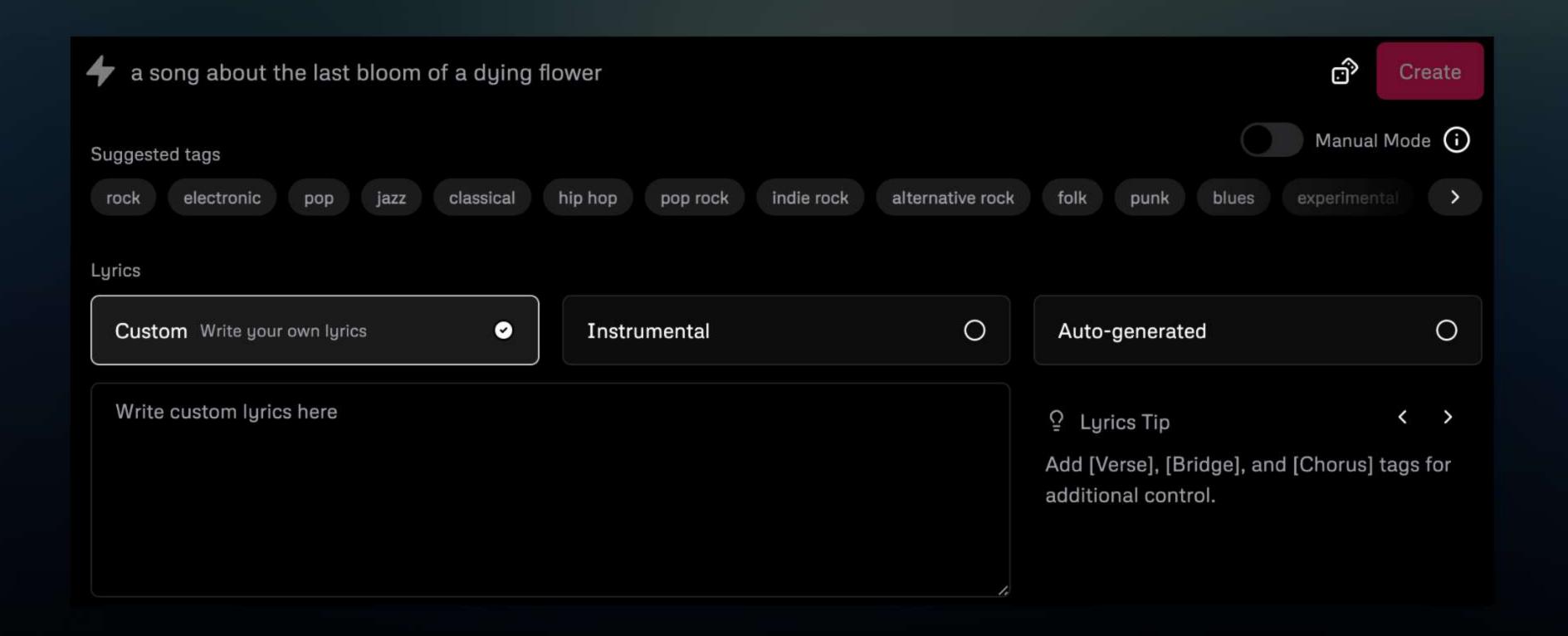
### **R** runway

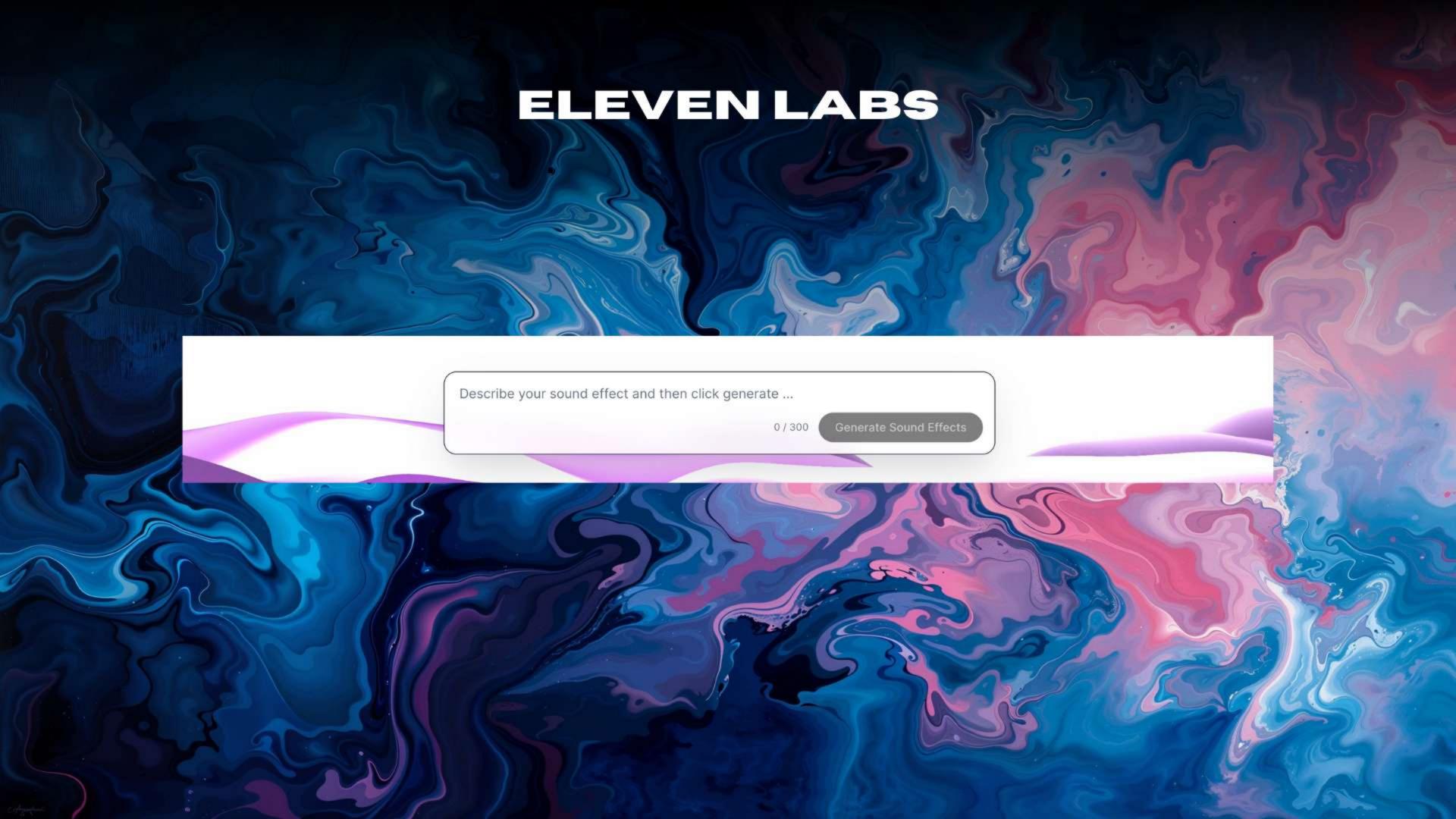
RUNWAY ML PERMET DE GÉNÉRER DES IMAGES SUPPLÉMENTAIRES AFIN DE CRÉER UNE VIDÉO.

! ATTENTION, LA QUALITÉ DE LA VIDÉO EST INFÉRIEURE À L'IMAGE SOURCE!

UNE IMAGE COMME SOURCE POUR GÉNÉRER 95 IMAGES SUPPLÉMENTAIRES.

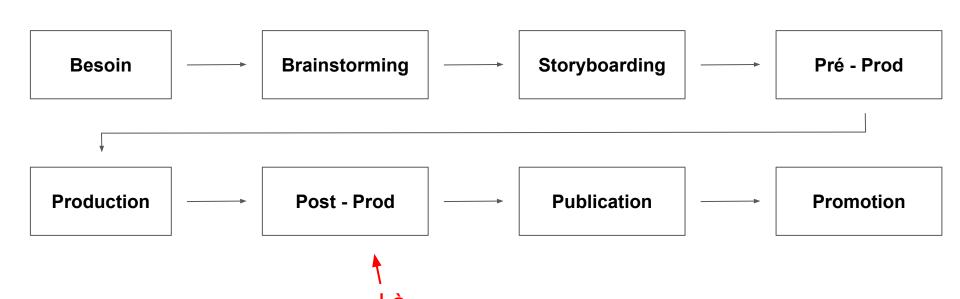
### **UDIO.AI**







### Communication - Création de vidéo









Features Pricing Affiliate & Community W Biog





### Create viral videos in seconds with Al &

Make your short-form videos more captivating with Captions, B-Rolls, Zooms and Sound Effects.



(loved by + 400,000 centers ceutors)







Level by top content creators to create amazing videas (F)













### The limitations of Hollywood-style explosion simulations (00:53)

#### Tremserins!

BIGHT OF THE PROPERTY IN THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE ADDRESS. an obtain where is who will, that a while the amproposite black dawn. AND REPAY THE STANFARD COLUMN THE THE THERE HE WENCHED TWO INJUSTIONS SITE & DOWN ASSESSED SHEET AND RESERVE AS DOMESTIC STORY. ligh Servet's See-polism hyploworsk storkery visitious to check use well-seed. semining that agoing is his suggest traditions around the his virties of explosion. But my macrosed acreating trials senatour enough to measure stongs that was sharpping your millioning larger season and scarinterconnection codes. Pre-ty that racks going belon very last yet collegitation, which should be desironed and Characterisation of handers from the order would would be where the car shrelly meanure. work-close from probably well-risk our dis Dipoposion method. pressures. And that's 2 years very complected situation when we world bediesors model or productionness.

### Sales - La prospection

Ciblage

**Enrichissement** 

Prise de contact

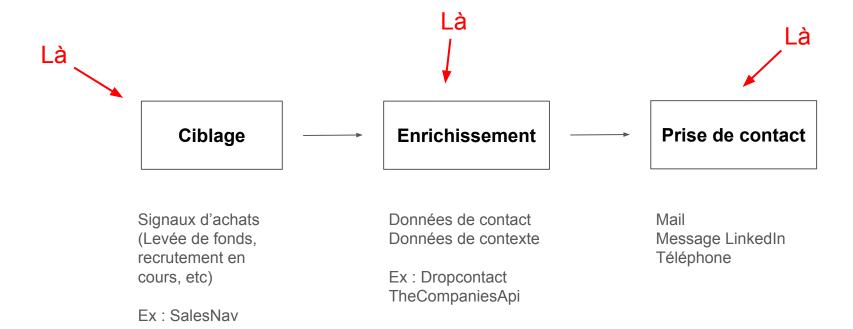
Signaux d'achats (Levée de fonds, recrutement en cours, etc)

Ex: SalesNav

Données de contact Données de contexte

Ex : Dropcontact TheCompaniesApi Mail Message LinkedIn Téléphone

### Sales - La prospection



### Sales - La prospection



#### Ciblage

**Enrichissement** 

Données de contact Données de contexte

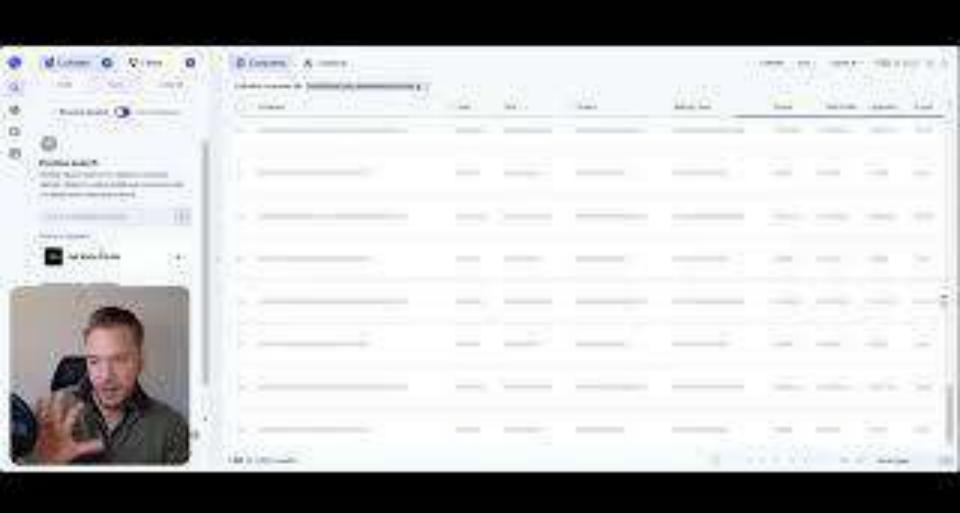
Ex : Dropcontact TheCompaniesApi

Prise de contact

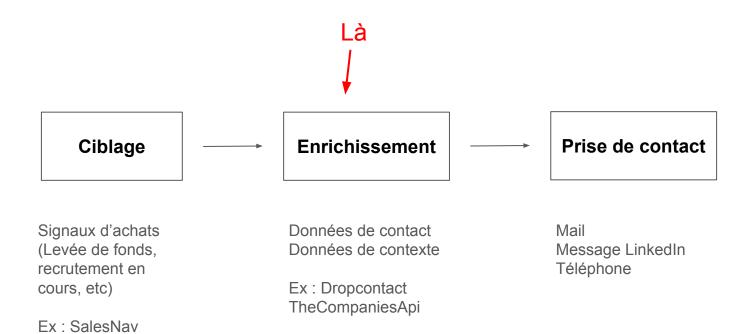
Mail Message LinkedIn Téléphone

Signaux d'achats (Levée de fonds, recrutement en cours, etc)

Ex: SalesNav



### Sales - La prospection





Benoît Dubos • 17:34

J'imagine que vous m'ajoutez suite à mon post de ce matin sur les prompt ChatGPT. Bienvenue dans le réseau. ;)



Benoît Dubos • 17:37

Hello Carine.

J'ai checké le site de Pièces Maitresses. Donc en gros vous référencez des articles déco pour les métiers du design d'intérieur de ce que j'ai compris ? Salut Jonathan, j'ai entendu parler de Consentio et de son impact positif sur la chaîne d'approvisionnement des fruits et légumes. Bravo pour votre vision durable !

Je te contacte car on à l'habitude de booker 8 à 10 rdv qualifiés par mois avec des grossistes grâce aux dernières techniques de prospection.

On est convaincus qu'on pourrait faire la même chose pour vous.

On en discute?

A très vite

Jeoffrey



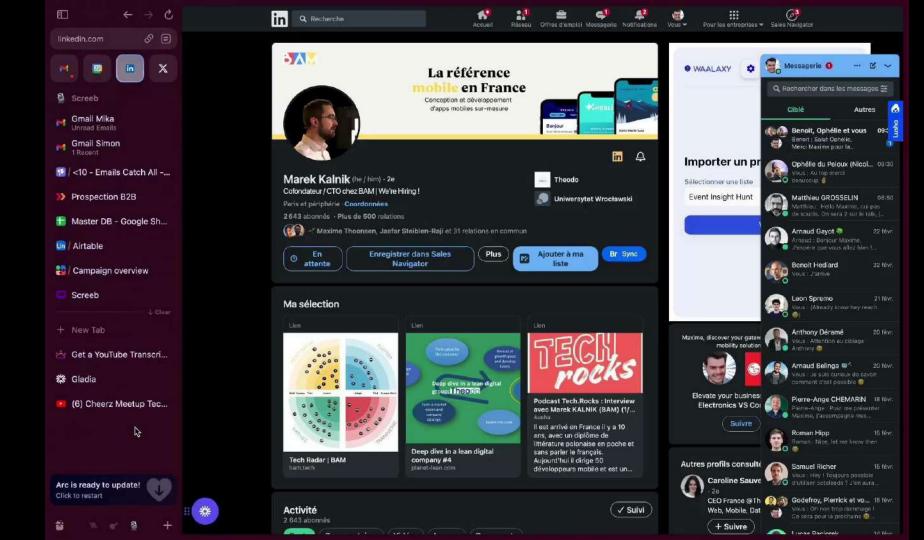
Salut Jeoffrey,

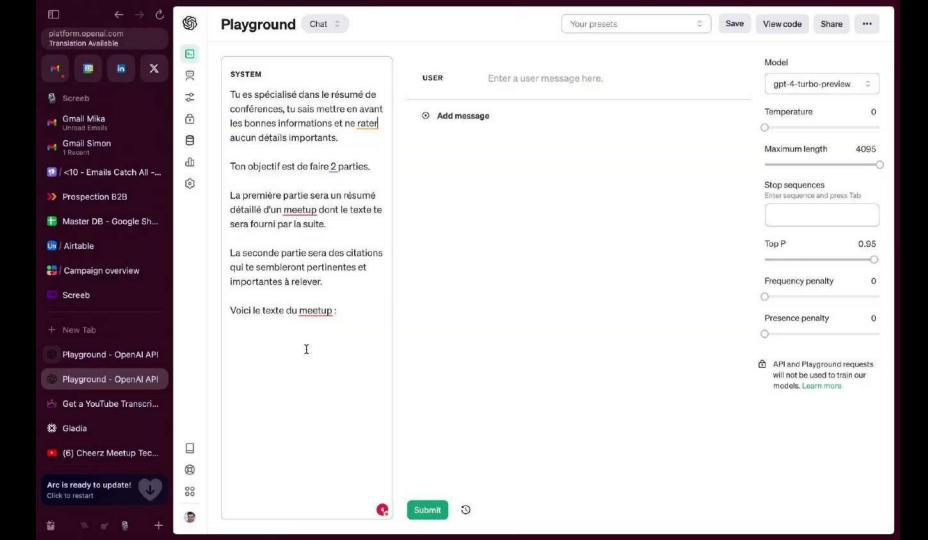
Avec plaisir.

Ton e-mail de prospection est bien fait.

Je te laisse me partager ton agenda.

Excellente journée!





### Laurent Fromageau Directeur du développement Retail @ LCL

### 15% de réponses dans le secteur de la finance

Bonjour Laurent, j'ai été particulièrement intéressé par votre entretien dans l'émission "En introspection", en particulier par vos propos sur l'importance souvent négégée de l'intelligence émotionnelle dans le leadership.

D'ailleurs, j'ai remarqué que votre entreprise évolue dans le secteur bancaire.

De secteur est souvent confronté à un turnover important des collaborateurs.

Est-ce également votre cas ?

Bonjour Louison

Je vous remercie pour votre message et d'avoir pris le temps de visionner cet itw.

Le turnover est encore important versus nos attentes, et pour autant il est en net baisse et se compare convenablement.

Nous continuons à travailler avec les équipes pour renforcer l'engagement et la satisfaction collaborateur.

Bien à vous

Bonjour Alexandre, ¿ai trouvé votre entretien sur la chaîne Youtube de la Banque de France très intéressant. Votre vision de la Banque en tant qu'investisseur responsable qui contribue activement à la transition énergétique est vraiment inspirante.

D'ailleurs, j'ai remarqué que votre entreprise évolue dans le secteur bancaire.

Ce secteur est souvent confronté à un turnover important des collaborateurs.

Est-ce également votre cas ?

On Monday, Oct 16, 2023 at 1:18 pm

wrote

Bonjour et un très merci pour votre mail et de votre intérêt pour les publications de la Banque de France. Coté turn-over, on est plutôt épargné même si on observe une légère augmentation tout particulièrement sur les métiers qu'on peut qualifier de « en tension » comme tout ce qui tourne autour du Cyber et de la data.

A votre disposition

Bien à vous

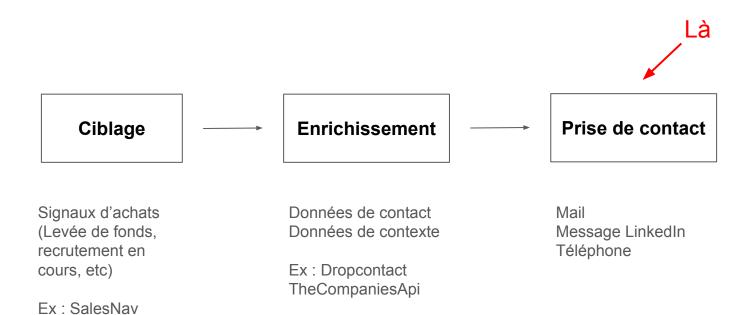


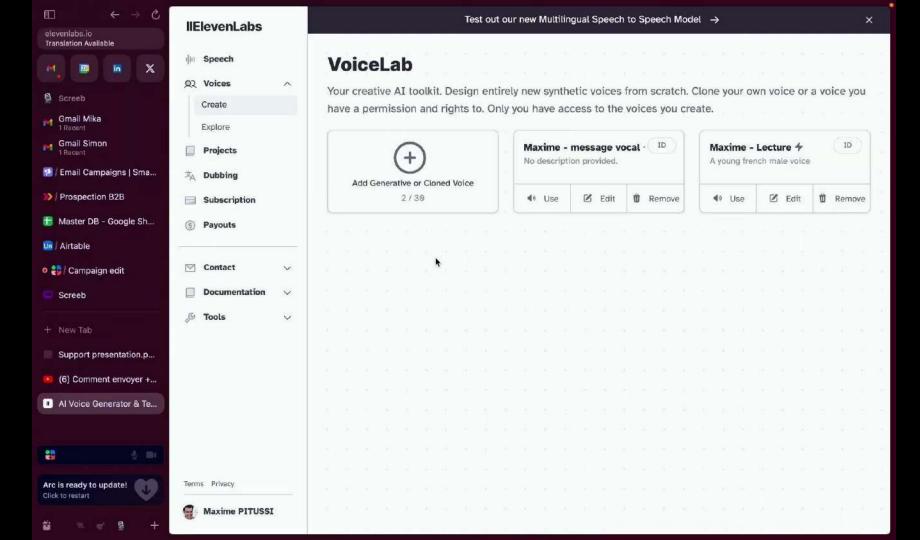
### **Alexandre Gautier**

Directeur général des Opérations et de la Stabilité Financière @ Banque de France



### Sales - La prospection





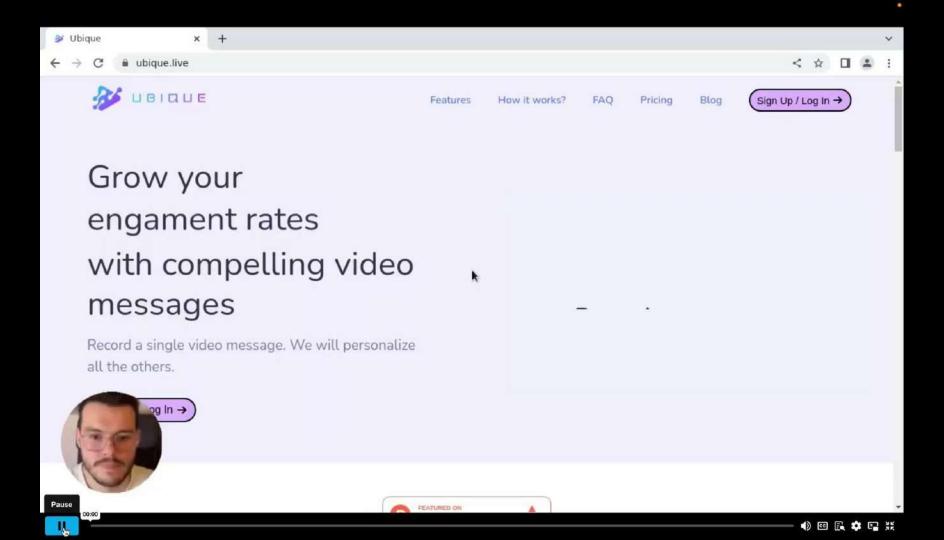
### **Entrainement Lecture**

**Entrainement Message Vocal** 

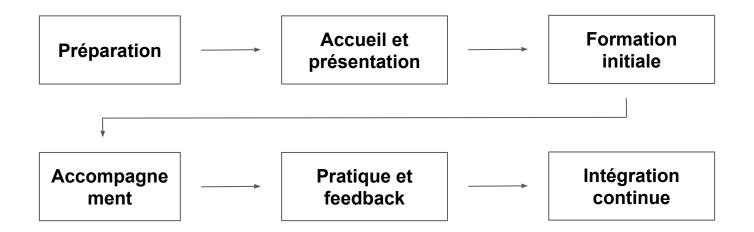




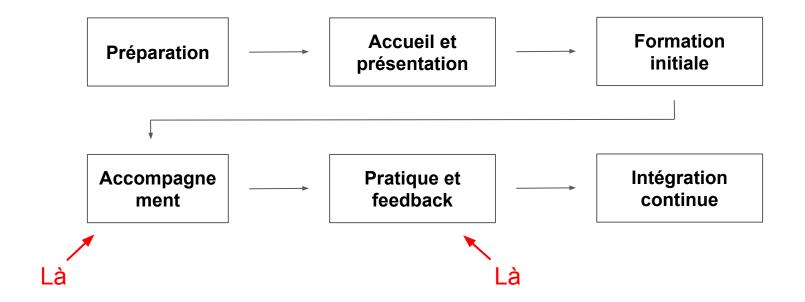


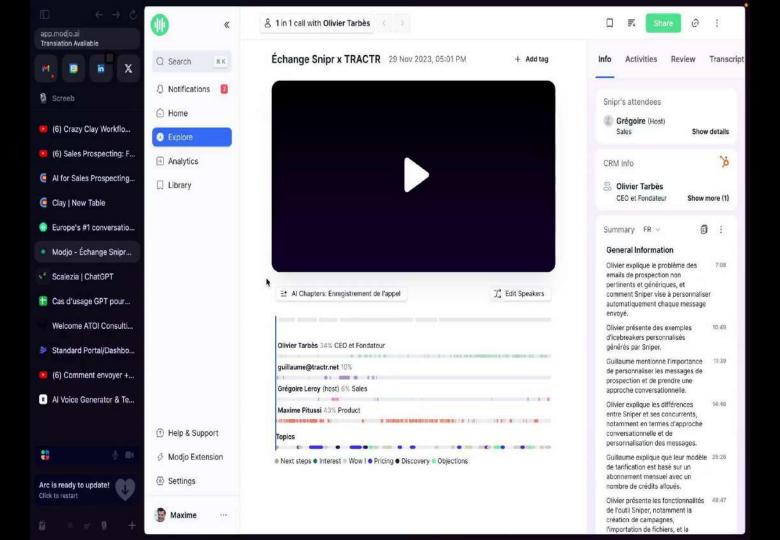


### Sales - L'onboarding

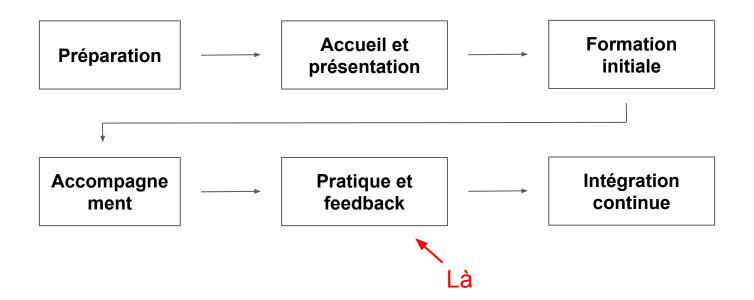


### Sales - L'onboarding



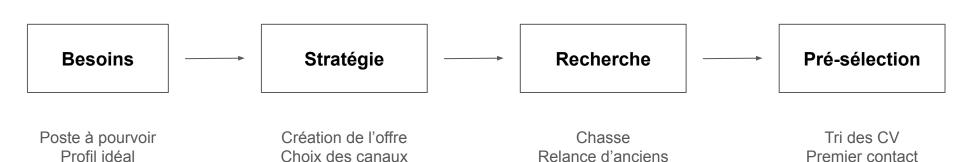


### Sales - L'onboarding





### Sourcing RH

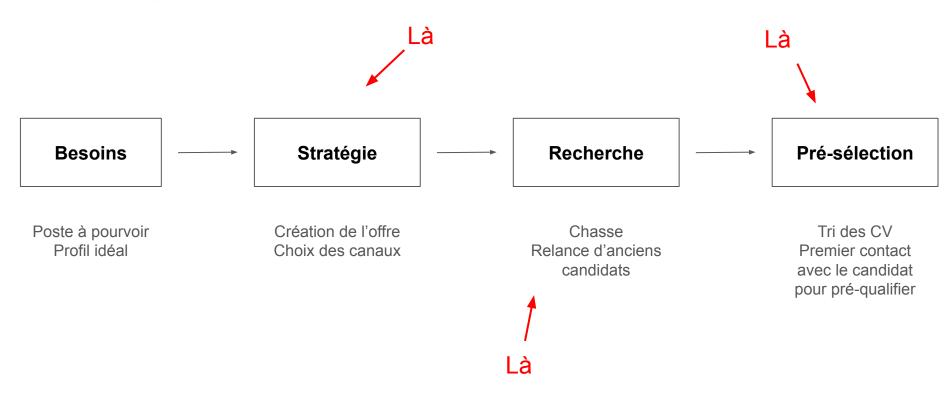


candidats

avec le candidat

pour pré-qualifier

### Sourcing RH





Hello 💆 Guillaume

#### ① Offres

Scorecards
 ■ Scorecards

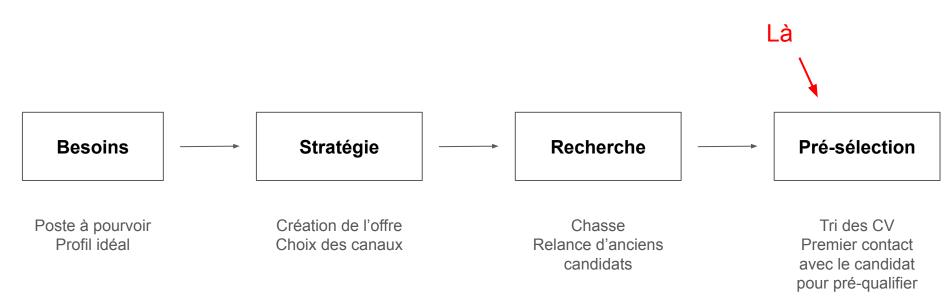
Sourcing

CVthèque

Vous n'avez toujours pau crée d'offre

Créer ma 1ère offre

### Sourcing RH





2- How? A three-steps roll-out





Theodo

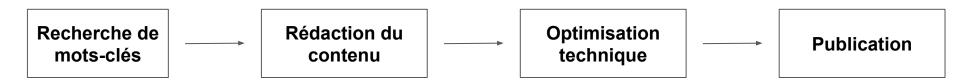
Lebonopin



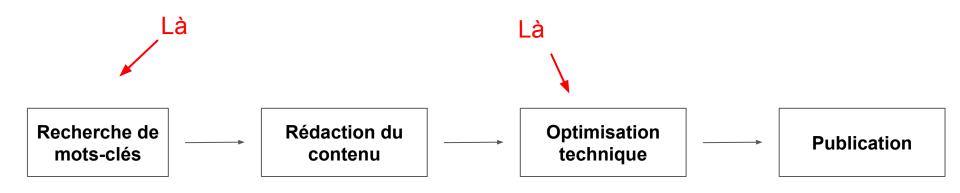




### Marketing - SEO



### Marketing - SEO





### The #1 Al-powered Content Editor for SEO

All the best tools and insights right when you need them. No more switching back and forth between tools.

#### Integrated Al-chat assistant

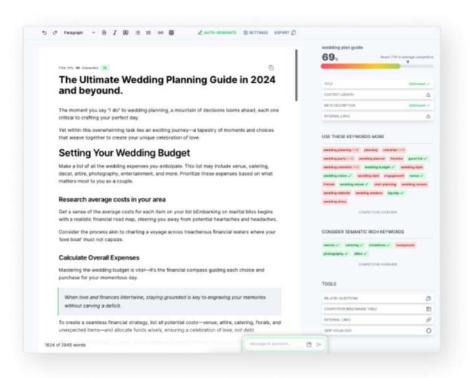
Simply let the Al write for you or prompt it for rich content like tables and lists, tweak existing text, paraphrase, etc.

#### **Automated Internal Linking**

Al-powered suggestions on internal links to relevant URLs from your website.

#### Al suggestions for Titles and Outlines

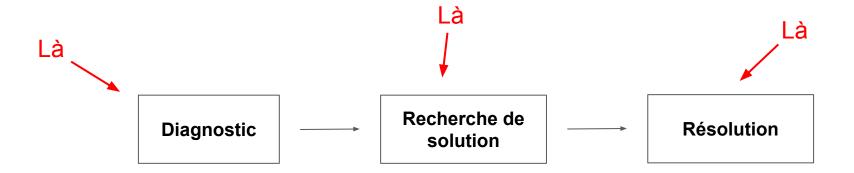
Let the AI create or optimize your title and outlines. Or get inspiration from the top-ranking competing pages.



### Relation Client - Support par chat

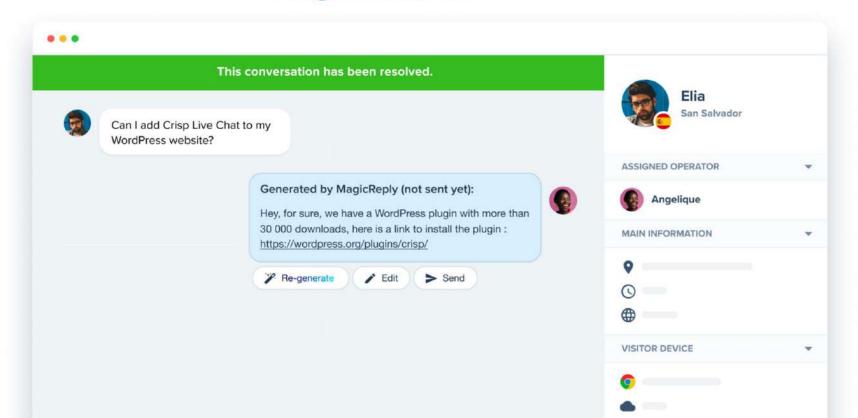


### Relation Client - Support par chat



### **Empower your teams with**

### **Al-generated** answers





Chaylop Course (Armini con contrale) perspecta que teriga "tim con la pueda avenar con el gioca. Albado



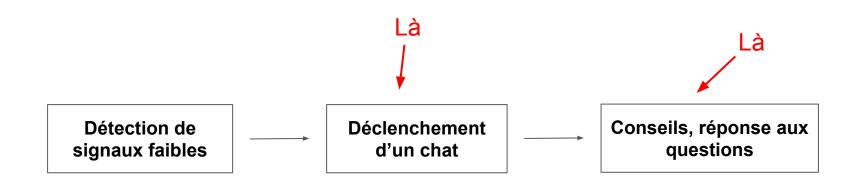
### Relation Client - Avant-vente en E-Commerce

Détection de signaux faibles

Déclenchement d'un chat

Conseils, réponse aux questions

### Relation Client - Avant-vente en E-Commerce



## FOR SHOPPERS

lA générative de confiance : pour l'e-commerce

> Eorgour, je cherche une reschine sitencieute avec une capacité de 7 kg, que consultes vous ?

> > WHITE IS

Borjous vala not madden paus vos cidénes





### Mais encore

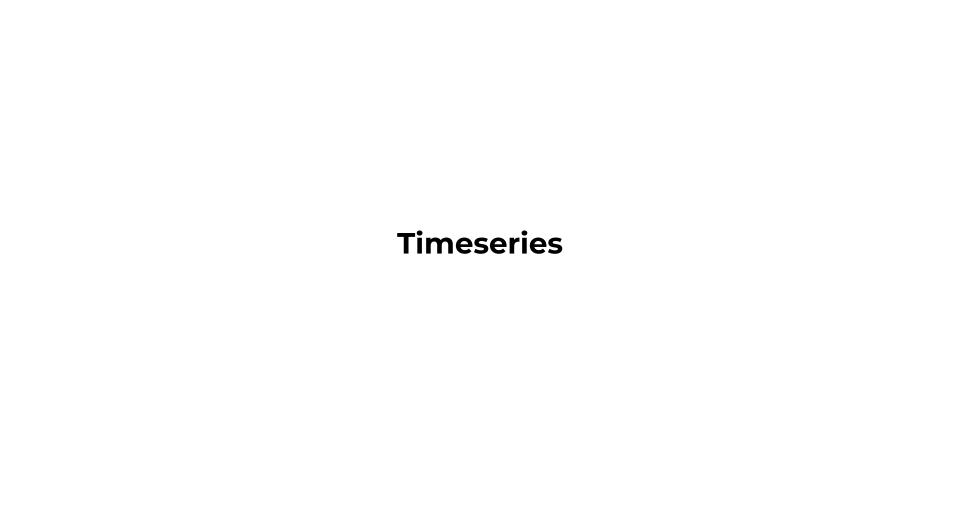
### Pistes de projets:

- https://github.com/MoroccoAI/2023-GenAI-Hackathon/
- QA sur prompt
- Outil pour améliorer les prompts
- Pentesting de prompt
- Extension chrome de productivité
- Correction automatique d'une copie d'exam (philo, math)
- Analyze d'image satellite
- Bot tinder :Chat swagger
- Timeseries -> error detection in grafana/prometheus -> timegpt + timegan
- Ab-testing de prompt

# Idées & besoins non-couverts

QA

**Prompt A/B testing** 

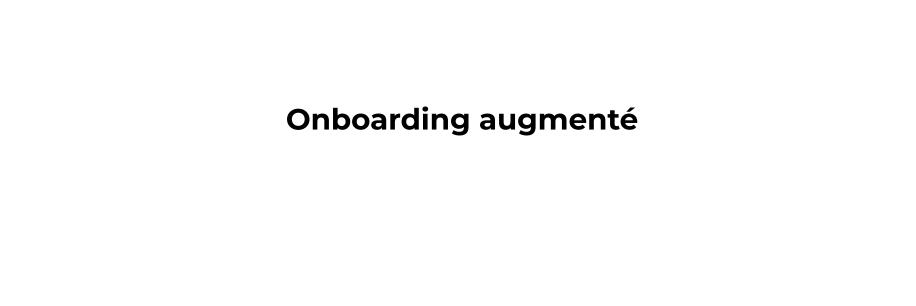




Gap Analysis en audit interne

# Stylisme et veille/discovery

# Assistant formateur



Extension chrome de productivité

# IA métiers techniques

# Bon alors, qui est chaud ?



### SHIFT LE HACKATHON GEN AI

31/05 au 02/06 : 48h pour créer le futur en intégrant de l'IA Générative dans un produit tech - **Event all-inclusive** 

JE SUIS CHAUD

Et en plus, tu auras des crédits pour utiliser gratuitement 🧍

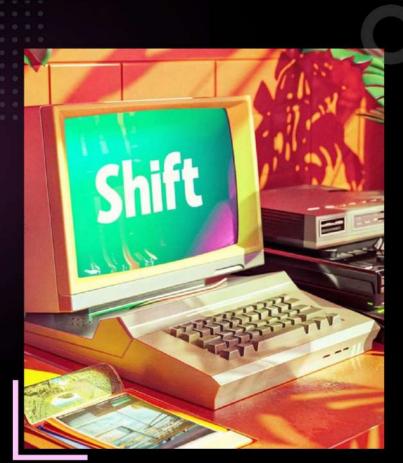












## **Panel**

### **Panel**

https://tally.so/r/3EPZjN



## SHIFT

### LE HACKATHON GEN AI

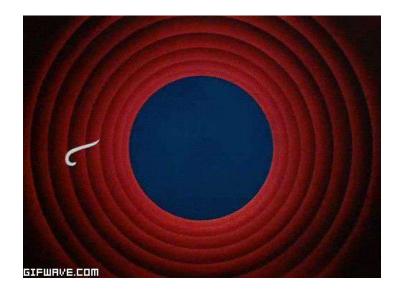
Du 31/05 au 02/06, tu as exactement 48h pour créer le futur en intégrant de l'IA Générative dans un produit tech

JE SUIS CHAUD









And remember:

### Hacking is All You Need

### # CONF'

Samuel Berthe

CTO @ Screeb

Simon Timssale

**Designer & Consultant IA** 

Maxime Pitussi

Freelance Growth

Le **22/05/2024** à **19h** 





icilundi

"Before Shift - Boite à outils de la Gen Al et cas d'usages techniques, créatifs et métiers"













RCA [Sf\(\frac{1}{2}\) lonestone