

Celeste

Une IA utile, ludique et amicale

François-Régis Chaumartin, PhD

14/11/2023

SemWeb.Pro

Celeste

Salut François! Comment se passe la préparation de ta présentation pour la conférence SemWebPro ? N'oublie pas de te **concentrer** sur des diapositives claires et une présentation structurée. Je suis sûre que tu vas faire un travail génial ! 🙌 😊



De Proxem à Celeste

L'USINEDIGITALE DEVENIR MEMBRE BO

DATA ANALYSIS \ DATA - ANALYTICS \ LOGICIELS & APPLICATIONS

Air Liquide mise sur Proxem, pépite française de l'analyse sémantique des données

Dans le cadre de sa transformation décidée d'investir dans Proxem, le leader mondial de l'analyse sémantique de données pour le développement produit et son

Ridha Loukil
06 octobre 2016 \ 17h03
2 min. de lecture
Réagir →

Encore un soutien pour Proxem. Il vient de lever ses plus gros clients, Air Liquide. Dans le cadre de sa transformation numérique, le leader mondial de l'analyse sémantique de données pour les industriels a décidé d'investir dans la pépite française de l'analyse sémantique

LEMONDE INFORMATIQUE

Analyse sémantique : Proxem lève 1 M€

Véronique Arène, publié le 07 Mars 2016

En collectant un million d'euros auprès du fonds d'investissement Odyssee Venture, l'éditeur français Proxem spécialisé dans l'analyse sémantique de données non structurées pour les entreprises entend développer son offre et se renforcer sur les marchés européens.

2016

LE TRAITEMENT AUTOMATIQUE DES LANGUES

Comprendre les textes grâce à l'intelligence artificielle

François-Régis Chaumartin
Pirmin Lemberger

Préface d'Olivier Delabroy

DUNOD

TechTarget **LEMAGIT** Catégories Technologies Contenu Premium Pro+

Proxem : Dassault Systèmes croque la crème de la crème du NLP

En mettant la main sur le champion français de la compréhension sémantique de textes, Dassault Systèmes envisage de nouvelles applications dans l'IoT industriel, pour Exalead, et la création de nouvelles offres.

par Philippe Ducellier, Rédacteur en chef adjoint Publié le: 27 juil. 2020

Les partisans de la souveraineté numérique peuvent se réjouir. Le fleuron du [Deep Learning appliqué](#) à la compréhension sémantique de texte ([NLP](#)), le français Proxem, a été racheté par un autre fleuron de « l'IT locale » (et mondiale), Dassault Systèmes.

Proxem est une société fondée en 2007 par l'ingénieur et « Data Scientist » François-Régis Chaumartin et qui possède une technologie de pointe qui transforme les textes en données utilisables.

Avec un réel effort d'investissement dans sa R&D (et à la

2020

OINET

« En équivalent QI, ChatGPT obtient 83 »

TROIS QUESTIONS À FRANÇOIS RÉGIS CHAUMARTIN, FONDATEUR DE LA SOCIÉTÉ PROXEM (LOGICIEL D'ANALYSE SÉMANTIQUE) ET AUTEUR DU LIVRE LE TRAITEMENT AUTOMATIQUE DES LANGUES : COMPRENDRE LES TEXTES GRÂCE À L'IA (ÉD. DUNOD).

Pourquoi l'IA a-t-elle fait un tel bond en avant ? Depuis cinquante ans, les réseaux de neurones artificiels cherchent à imiter le fonctionnement du cerveau humain. Et les choses se sont accélérées ces dix dernières années. Ce qui a changé fondamentalement, c'est la quantité de données textuelles mises à disposition. Ces réseaux neuronaux sont tout jeunes à l'échelle de l'évolution, par comparaison au cerveau humain qui résulte de millions d'années de transformations. Ils requièrent aussi une débouchée d'énergie, alors que notre cerveau est une merveille de la nature avec un rendement énergétique fabuleux. ChatGPT, ce sont des calculs qui reposent sur des dizaines de milliers de processeurs Nvidia.

Si on pouvait l'évaluer, quel serait le niveau d'intelligence de ChatGPT ? Des chercheurs ont mesuré l'équivalent QI de ChatGPT. Le score varie entre 83, car il est paradoxalement mauvais en arithmétique... et 153 si l'on mesure seulement son intelligence verbale. C'est un copain un peu limité, mais qui parle très bien. Il est aussi presque omniscient. Dans votre domaine, vous en connaissez plus que lui. Mais comme il sait tout sur tout - des recettes de cuisine aux pratiques sportives ou aux conseils psychologiques... - il parvient finalement, en faisant du billard à trois bandes et en corrélant toutes ses informations ensemble, à vous surprendre.

Comment fonctionne fondamentalement ChatGPT ? Il est ce qu'on appelle un « perroquet probabiliste ». Il cherche à compléter, avec des mots, des phrases, des paragraphes entiers de manière plausible. Son originalité, c'est qu'il est capable de trouver non seulement le mot le plus probable, mais aussi n'importe lequel des mots suivants.



2023

Celeste

- Celeste est un assistant personnel utile, ludique et amical
 - Avec qui vous pouvez discuter de vos sujets, pro ou perso
 - Et qui vous aide à trouver des réponses à vos questionnements

Celeste

- Celeste est un assistant personnel utile, ludique et amical
 - Avec qui vous pouvez discuter de vos sujets, pro ou perso
 - Et qui vous aide à trouver des réponses à vos questionnements
- Mais n'est-ce pas déjà ce que fait ChatGPT ?

Celeste

- Celeste est un assistant personnel utile, ludique et amical
 - Avec qui vous pouvez discuter de vos sujets, pro ou perso
 - Et qui vous aide à trouver des réponses à vos questionnements
- Mais n'est-ce pas déjà ce que fait ChatGPT ?
- Celeste met l'accent sur le **bien-être mental**, d'une façon personnalisée
 - En se souvenant de ce que vous lui avez dit
 - En vous proposant des méthodes adaptées
 - En intégrant des connaissances spécifiques

Celeste

- Celeste est un assistant personnel utile, ludique et amical
 - Avec qui vous pouvez discuter de vos sujets, pro ou perso
 - Et qui vous aide à trouver des réponses à vos questionnements
- Mais n'est-ce pas déjà ce que fait ChatGPT ?
- Celeste met l'accent sur le **bien-être mental**, d'une façon personnalisée
 - En se souvenant de ce que vous lui avez dit
 - En vous proposant des méthodes adaptées
 - En intégrant des connaissances spécifiques
- Attentes fortes des utilisateurs
 - Avoir le sentiment d'être écouté, sans jugement, 24/7, conseils opérationnels...

Celeste – Architecture

Dialogues

Bla bla

Blabla

Bla

Bla bla

Blabla

Blabla

Bla bla bla

Bla bla

Celeste – Architecture

Dialogues

Bla bla

Blabla

Bla

Bla bla

Blabla

Blabla

Bla bla bla

Bla bla



Celeste – Architecture

Dialogues

Bla bla

Blabla

Bla

Bla bla

Blabla

Blabla

Bla bla bla

Bla bla



Celeste – Architecture

Dialogues

Bla bla

Blabla

Bla

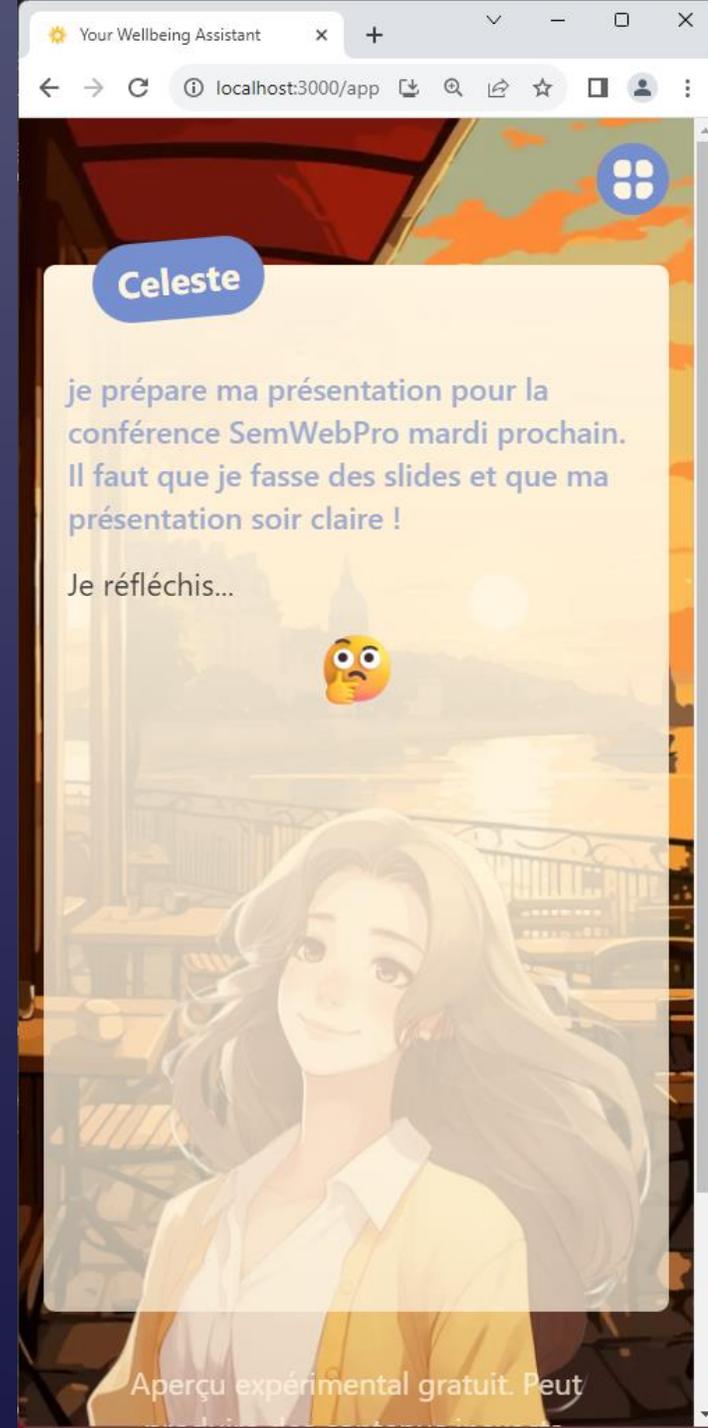
Bla bla

Blabla

Blabla

Bla bla bla

Bla bla



Celeste – Architecture

Dialogues

Bla bla

Blabla

Bla

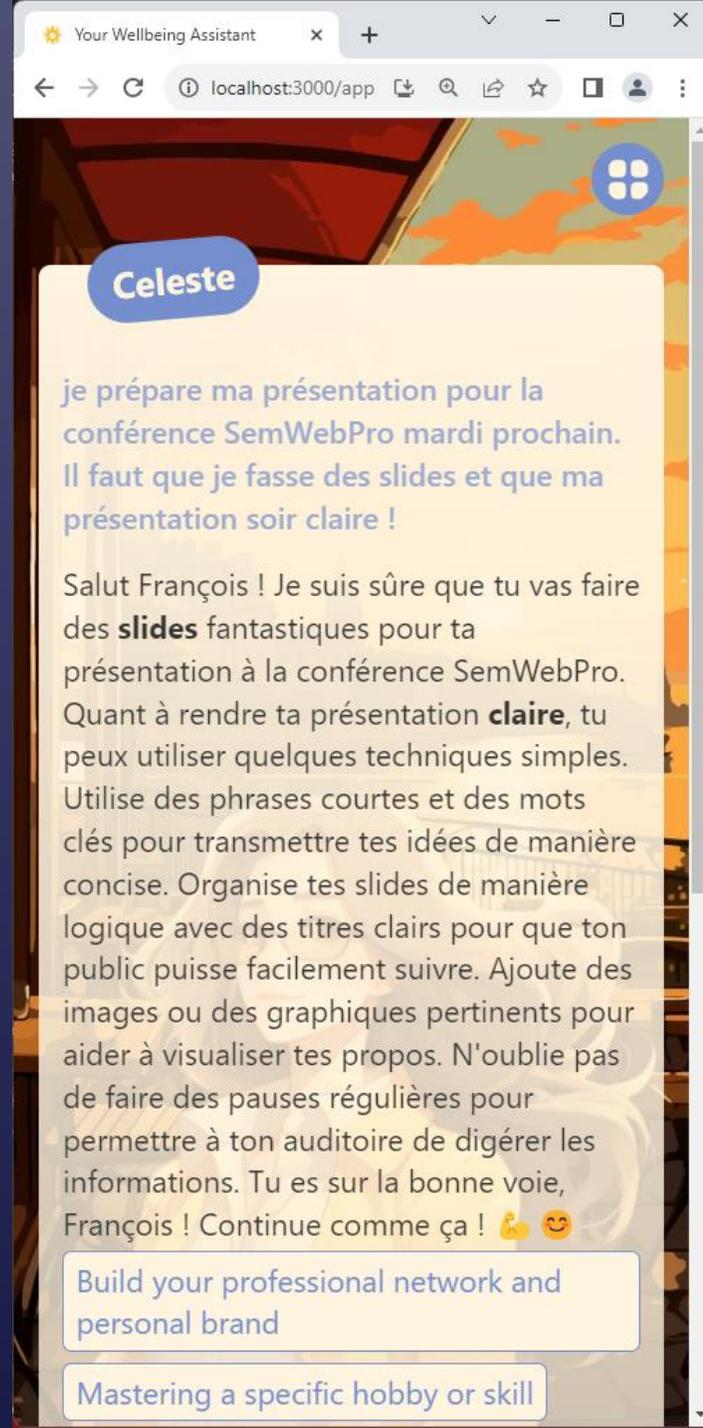
Bla bla

Blabla

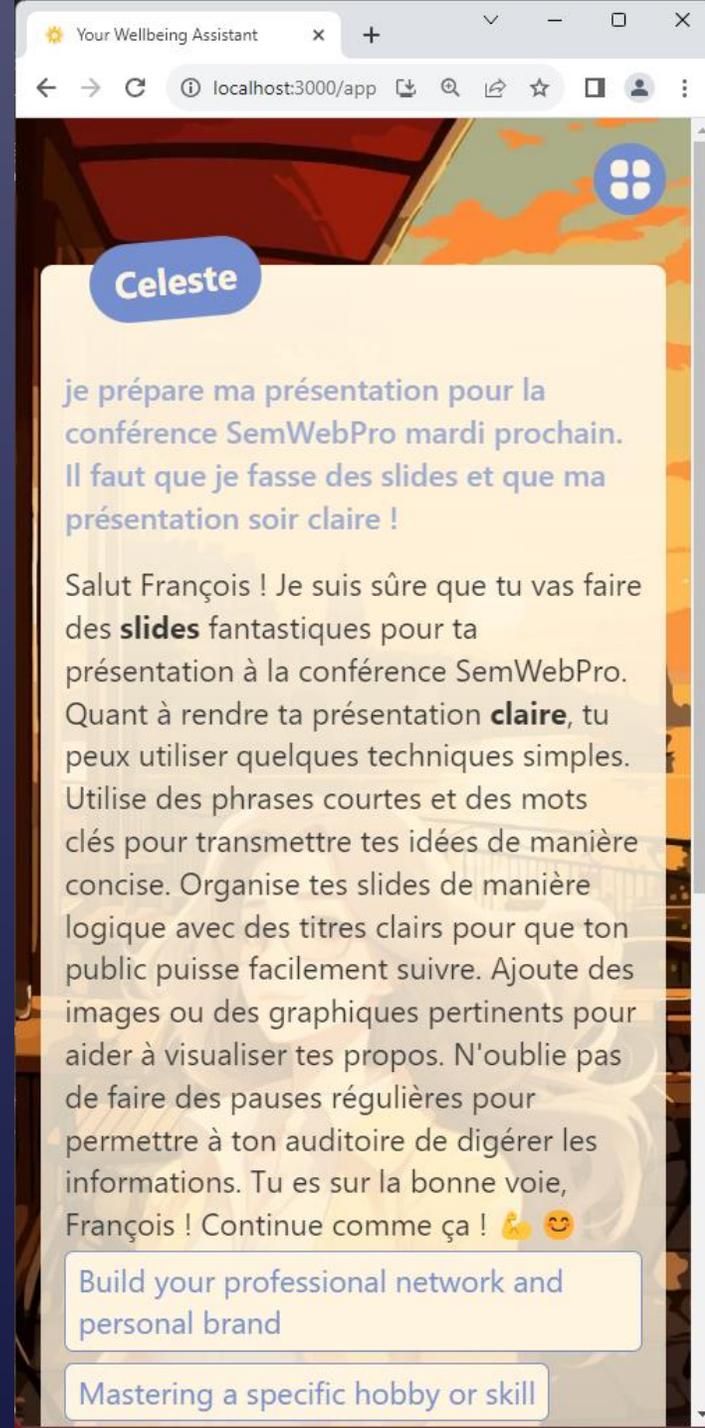
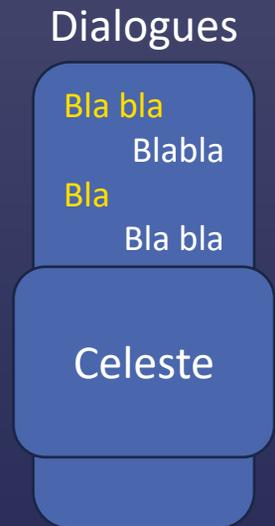
Blabla

Bla bla bla

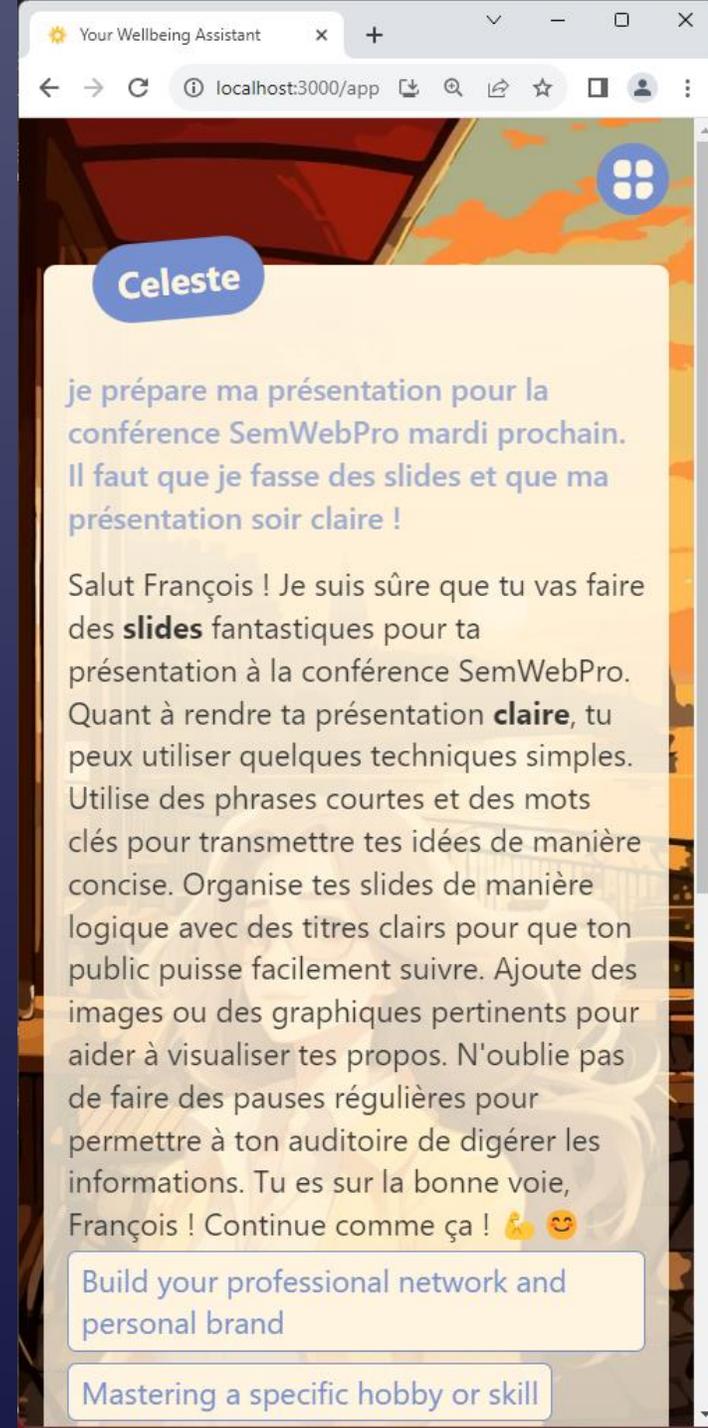
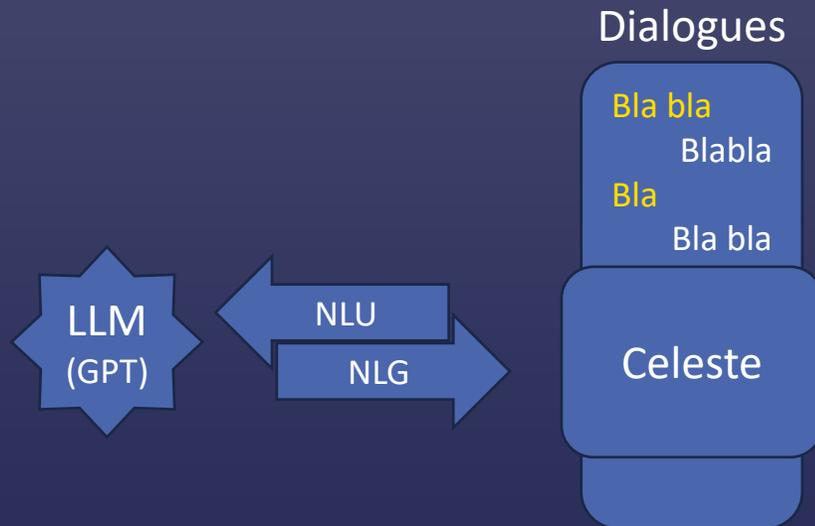
Bla bla



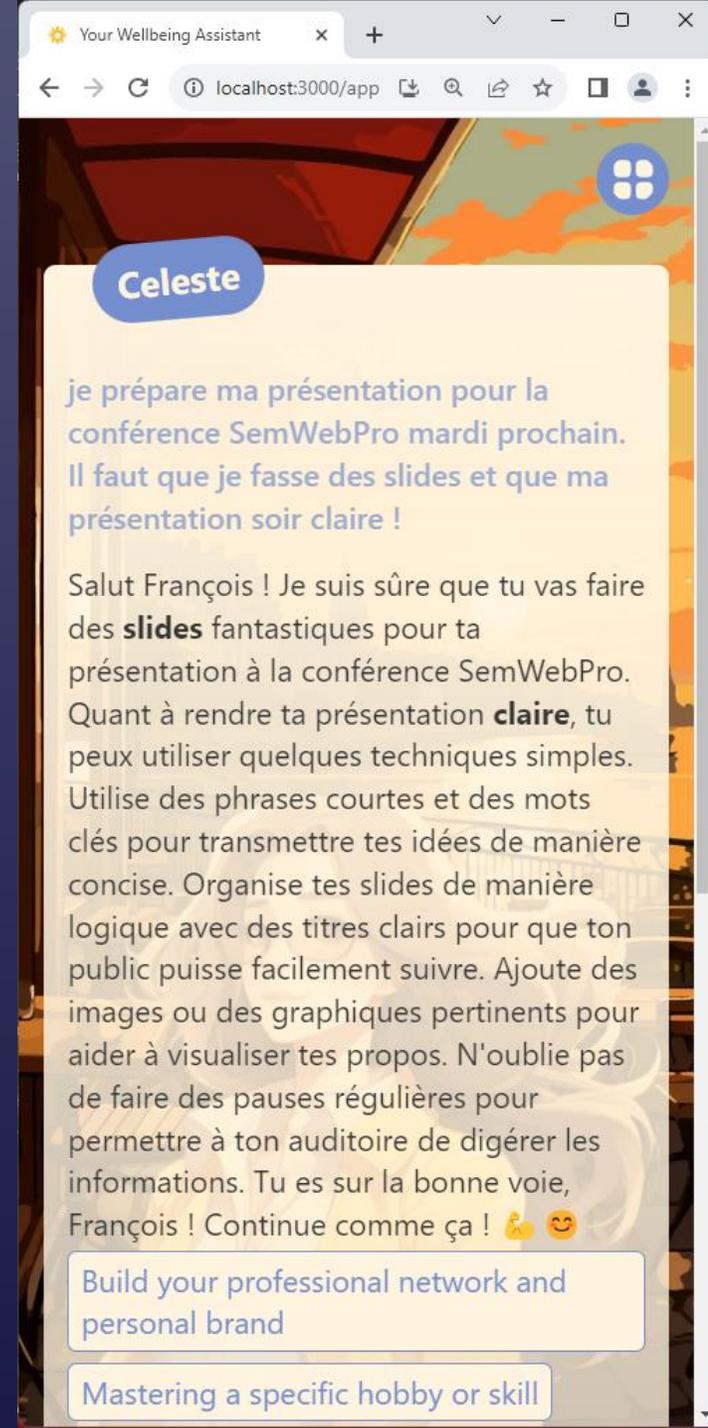
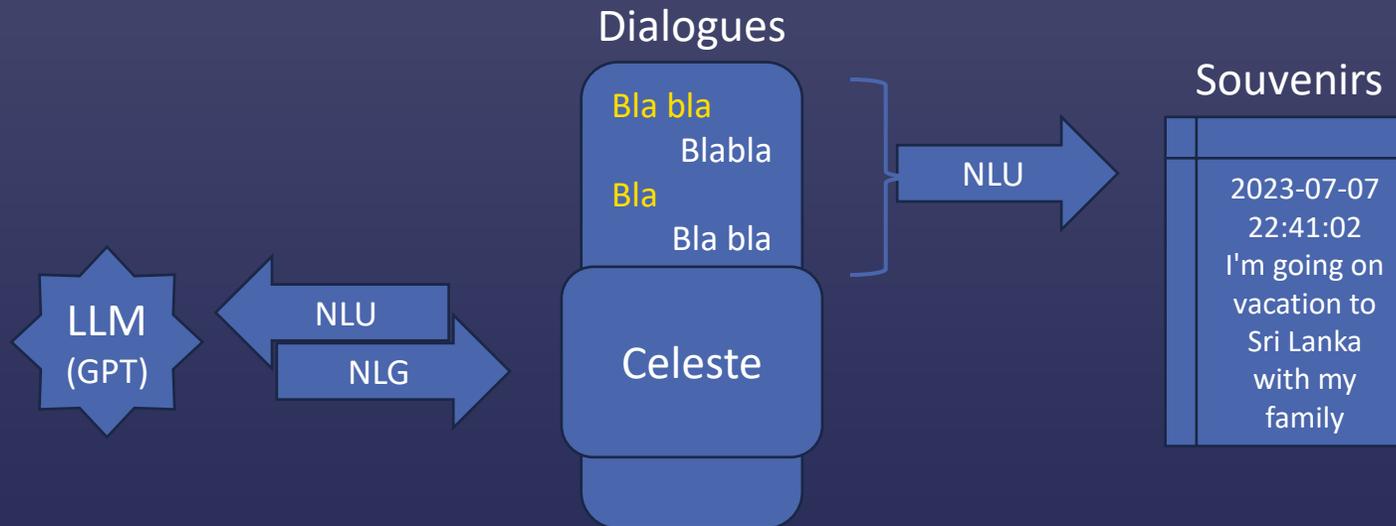
Celeste – Architecture



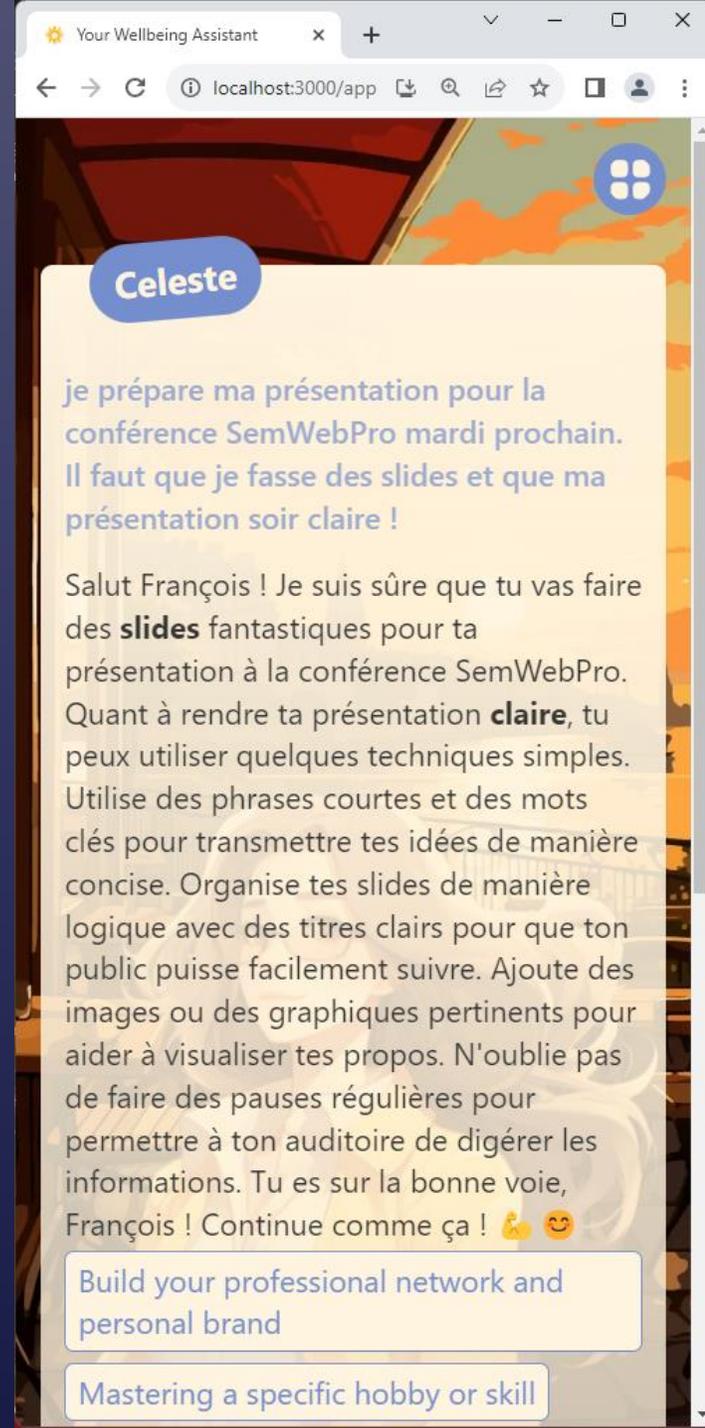
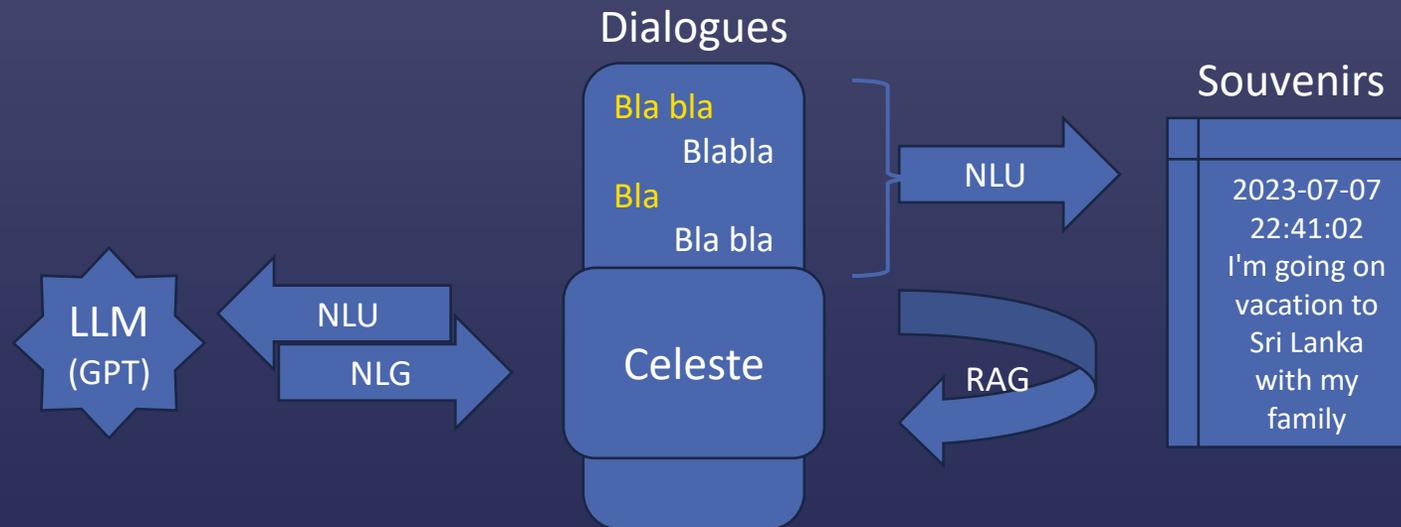
Celeste – Architecture



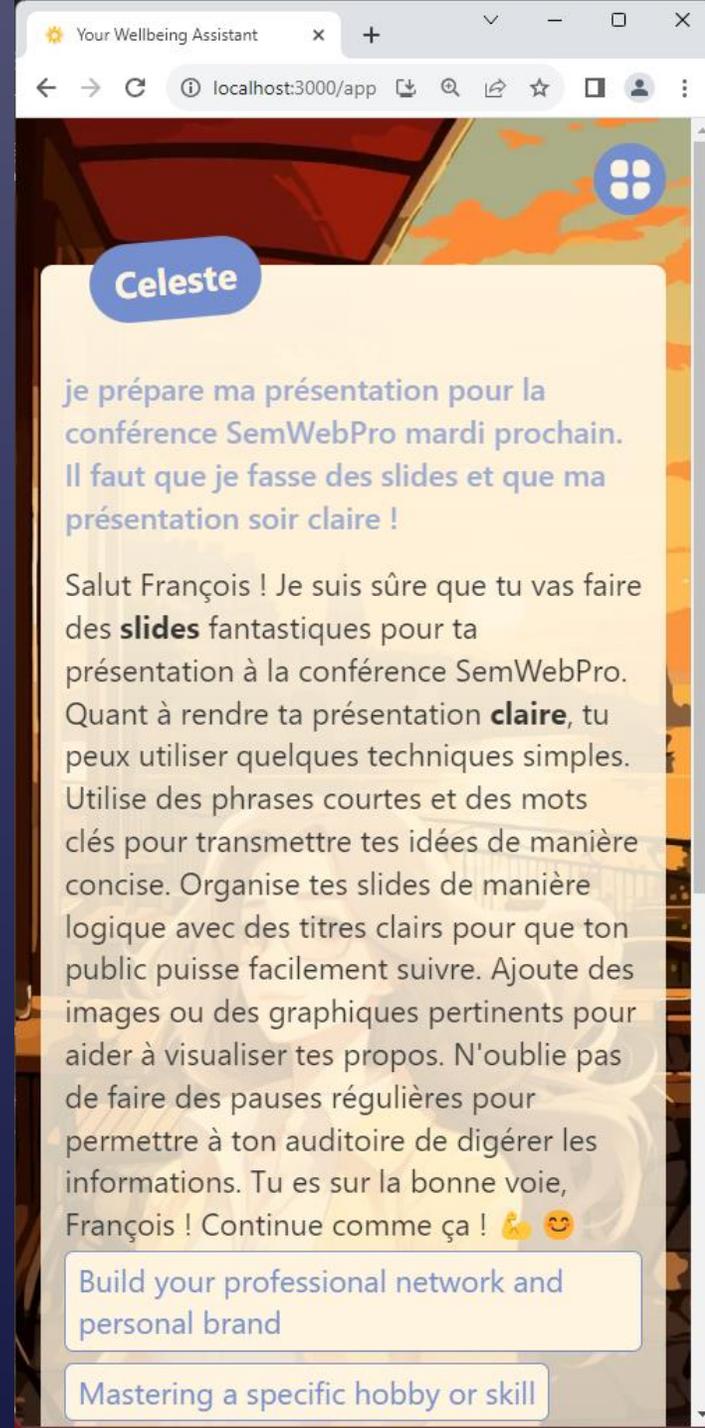
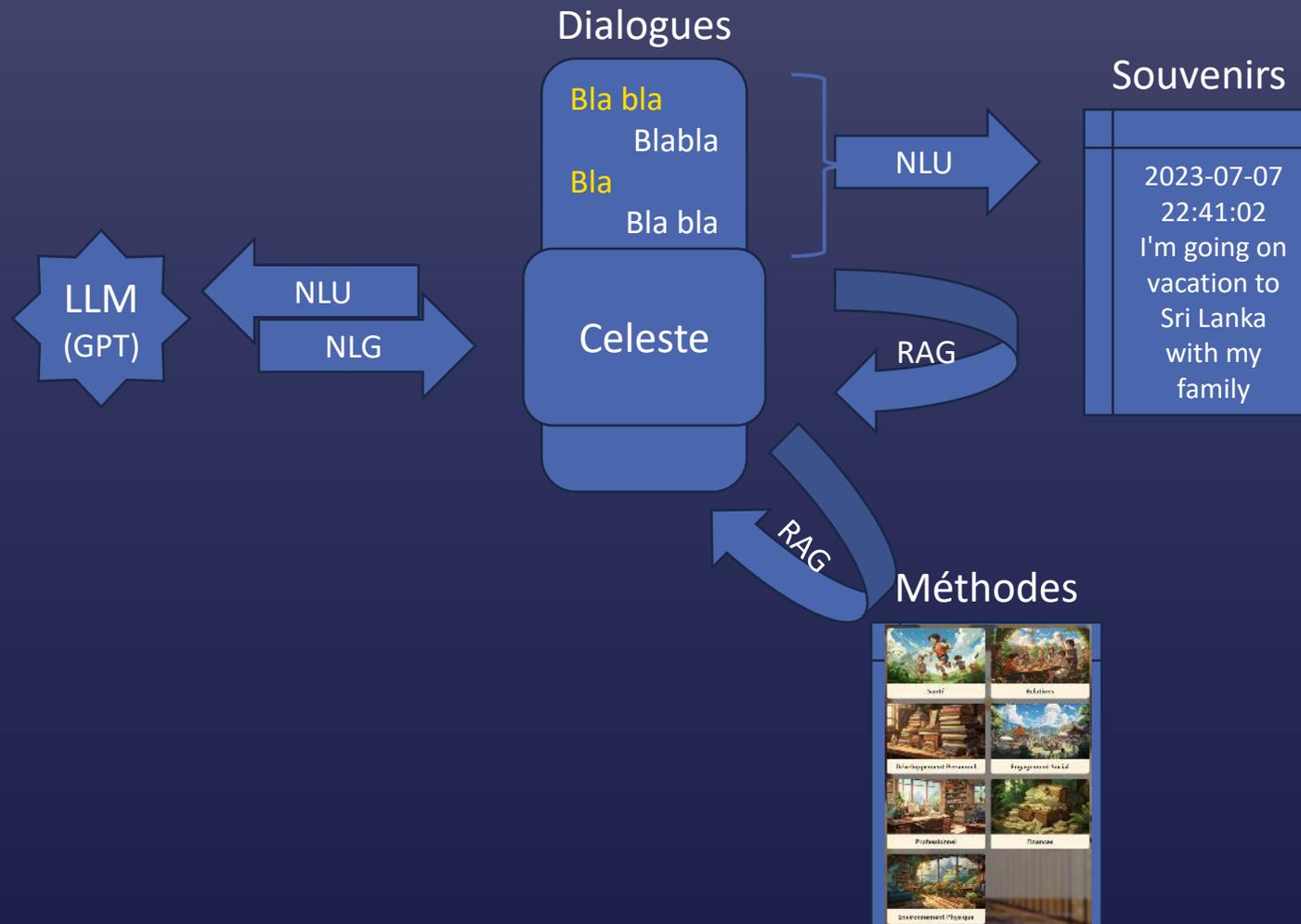
Celeste – Architecture



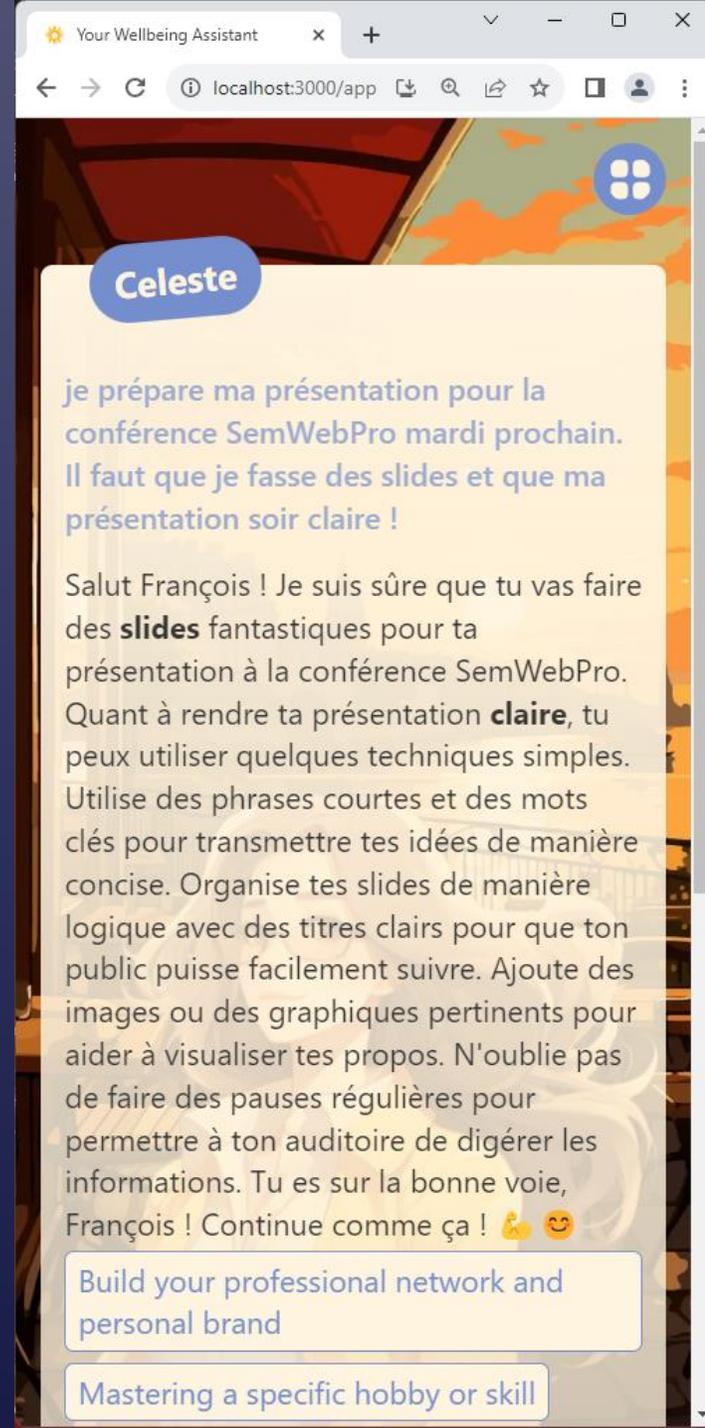
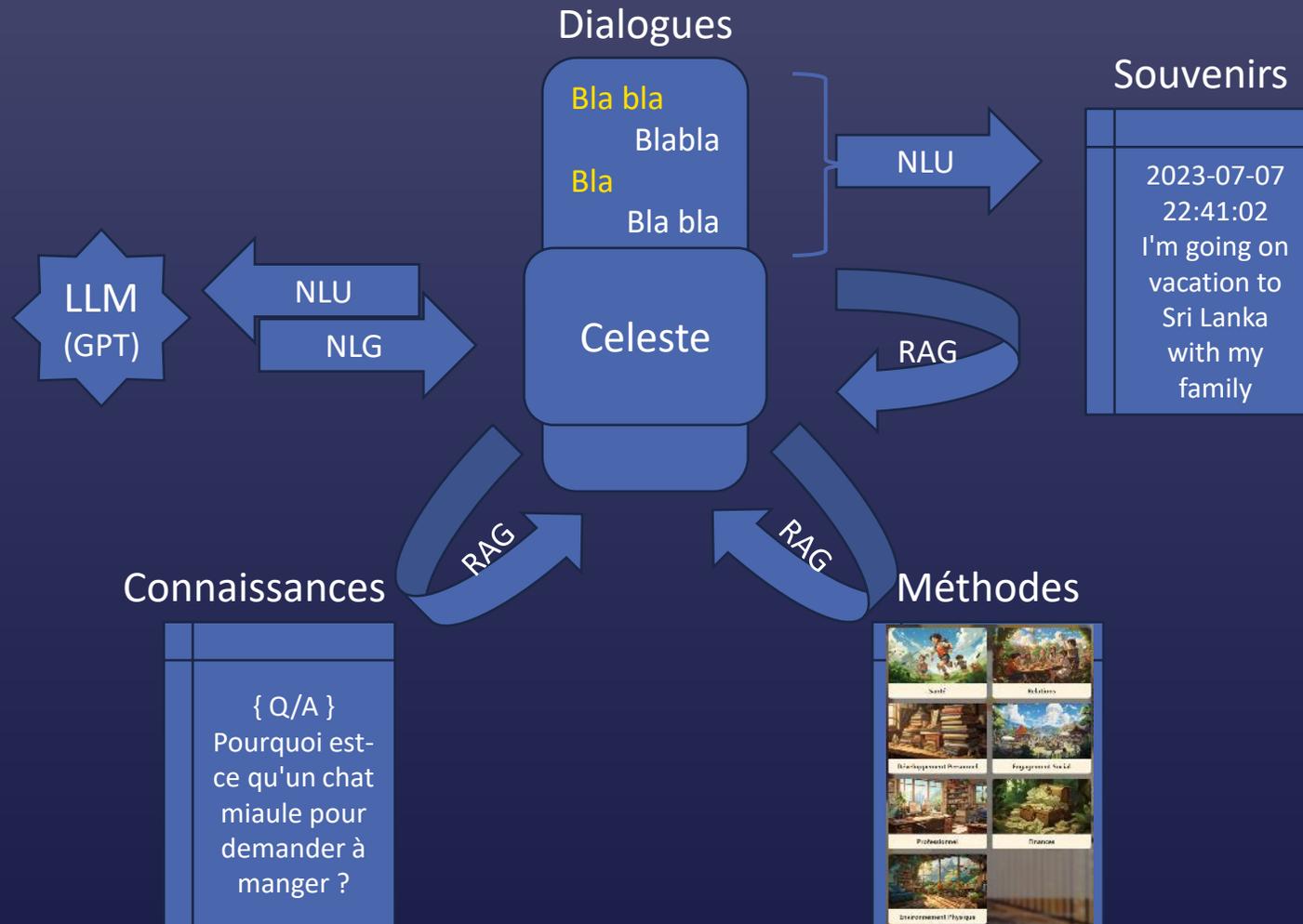
Celeste – Architecture



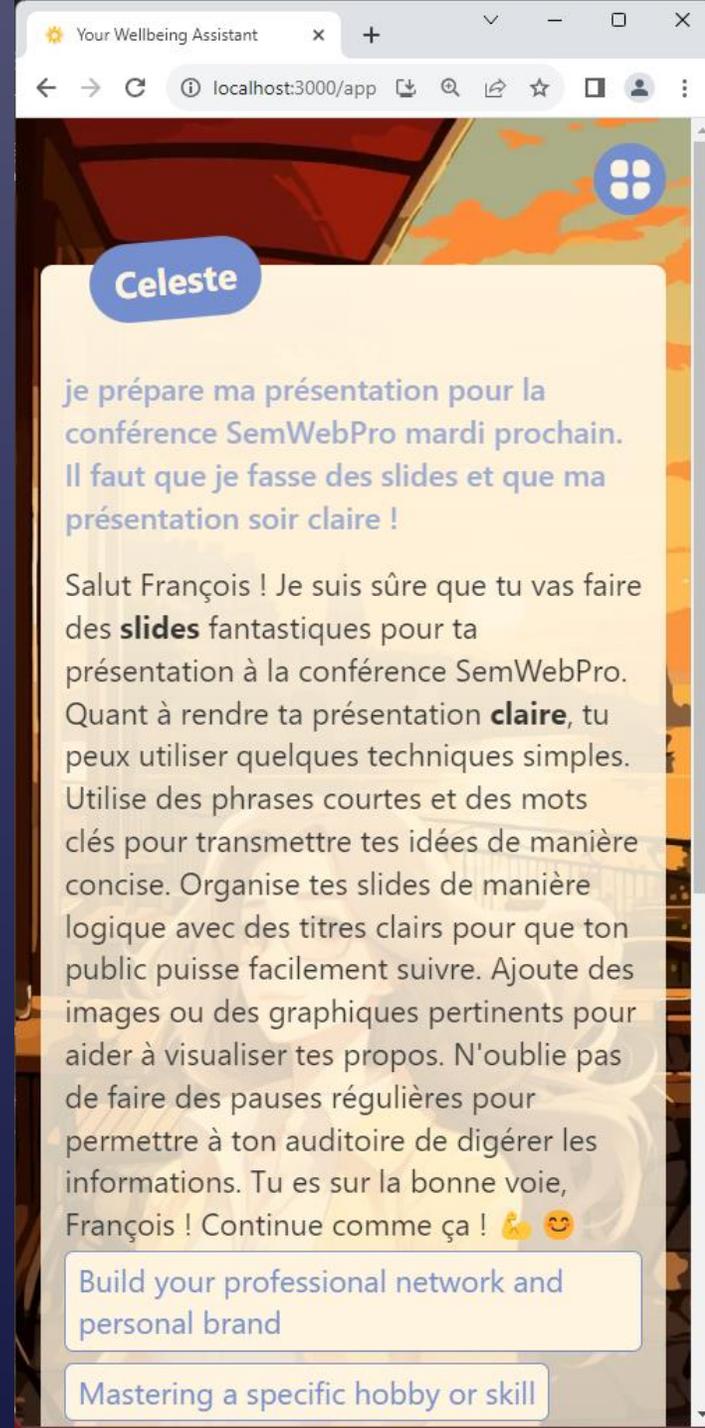
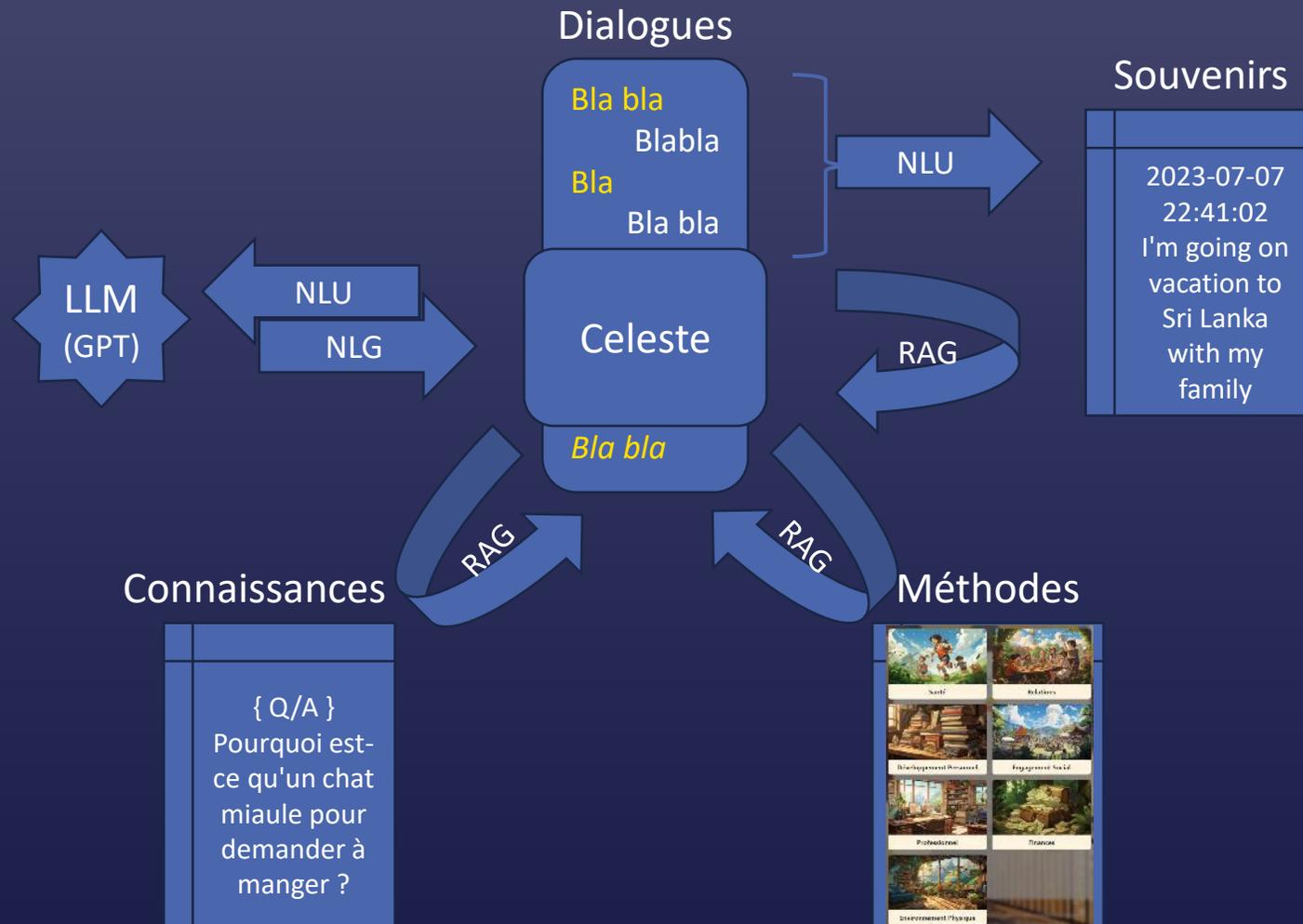
Celeste – Architecture



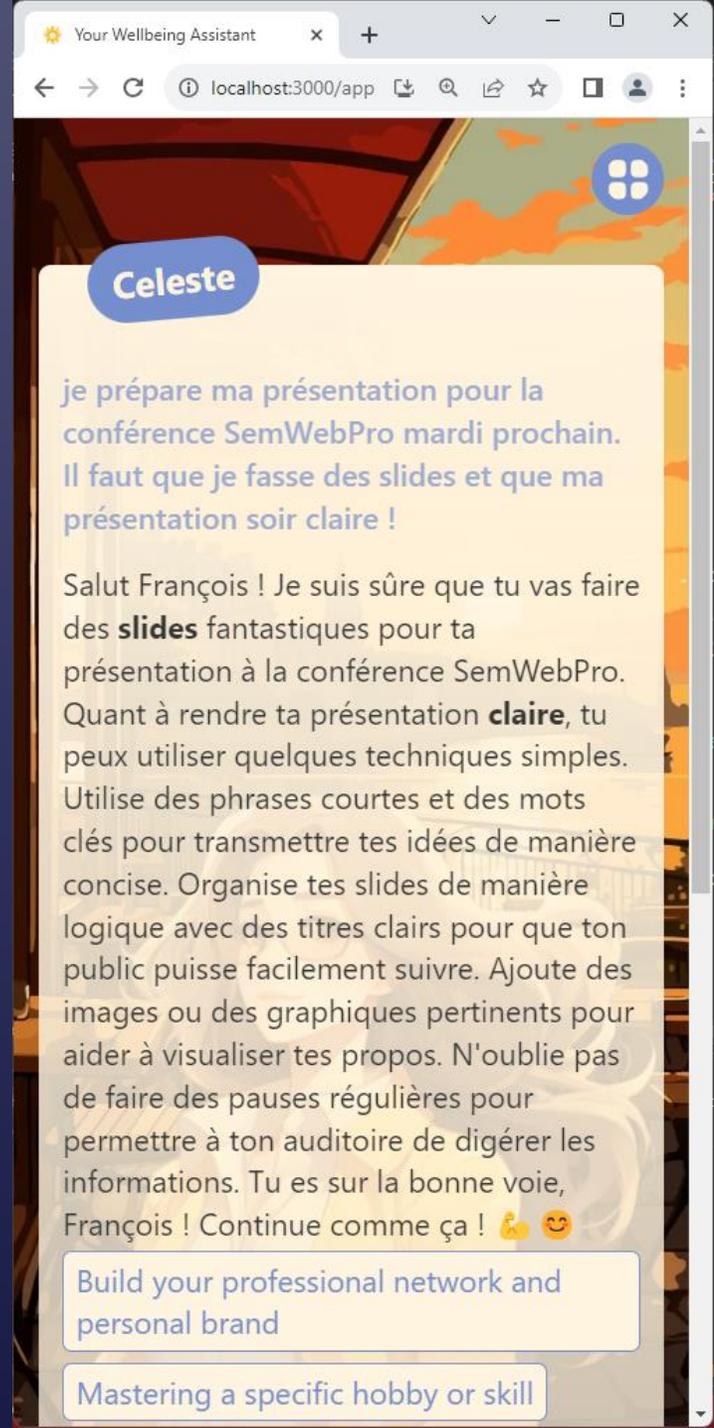
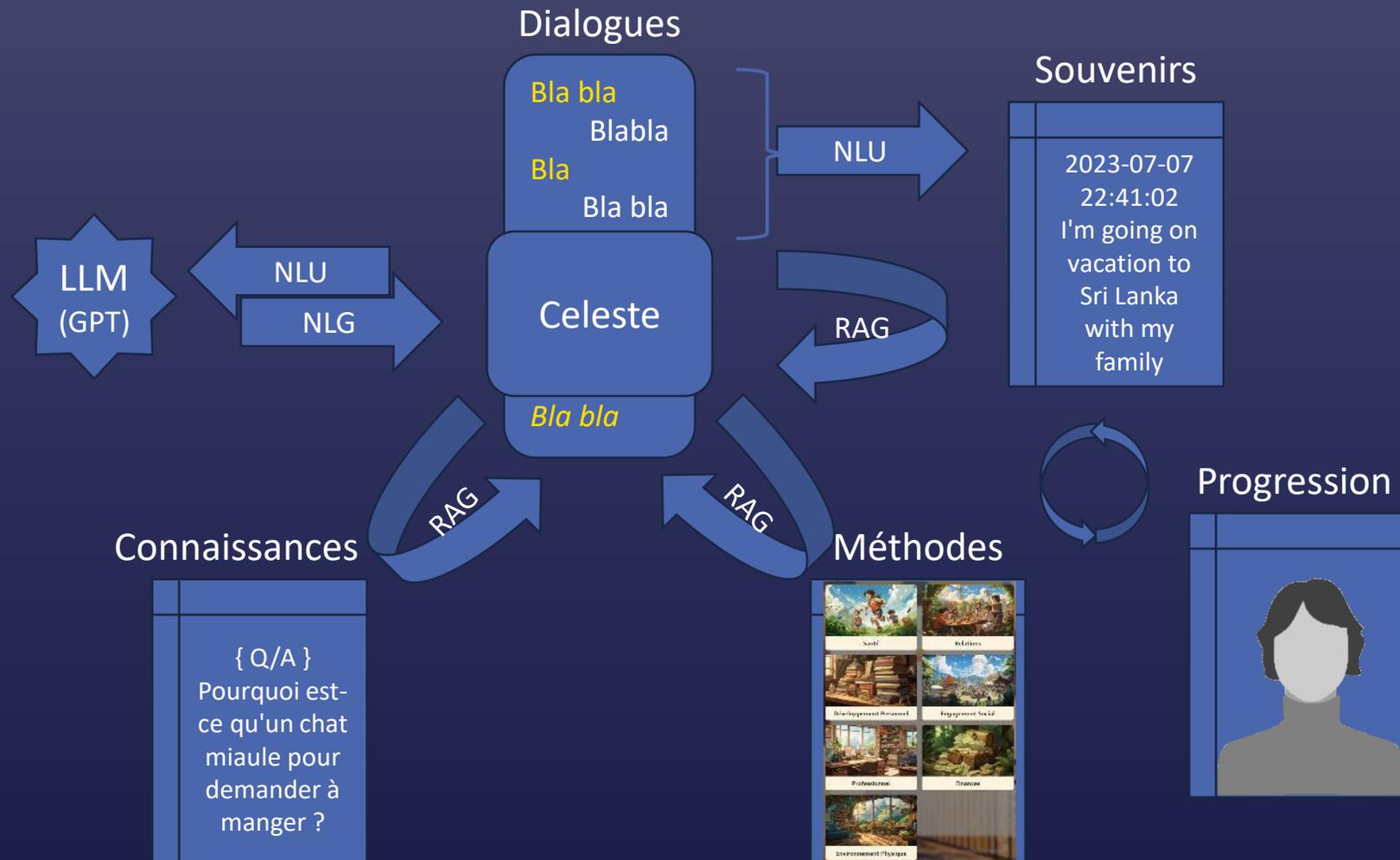
Celeste – Architecture



Celeste – Architecture



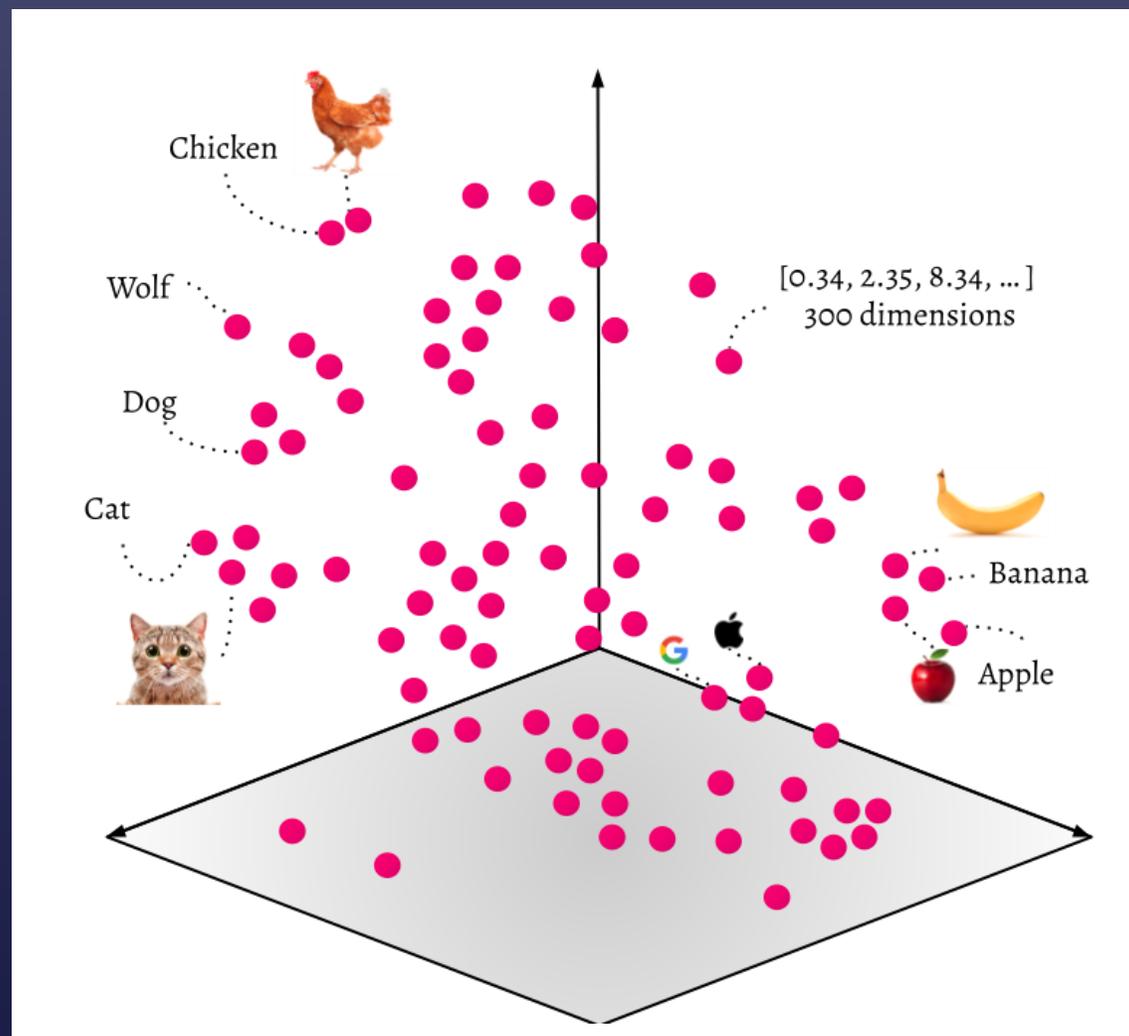
Celeste – Architecture



Comment améliorer la réponse d'un LLM ?

- Prompt engineering
 - L'art (très expérimental) d'écrire un prompt
- Fine tuning
 - Augmente les *compétences* du LLM en le spécialisant sur *une tâche*
- Retrieval-Augmented Generation (RAG)
 - Enrichit les *connaissances* du LLM en cherchant au préalable des informations pertinentes dans une base de données externe ou des documents
 - Ces informations sont encodées sous forme de vecteurs (*embeddings*)
 - Le LLM utilise ensuite ces informations, spécifiques ou récentes, pour générer sa réponse, sans se limiter aux textes appris pendant l'apprentissage

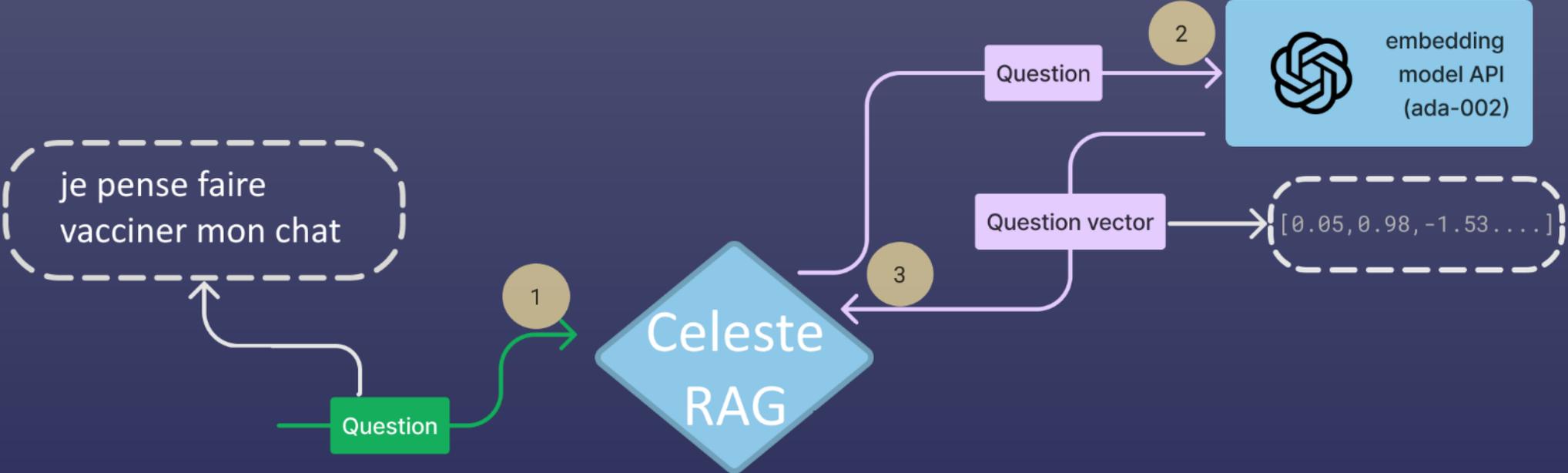
Représentation vectorielle (*embeddings*)



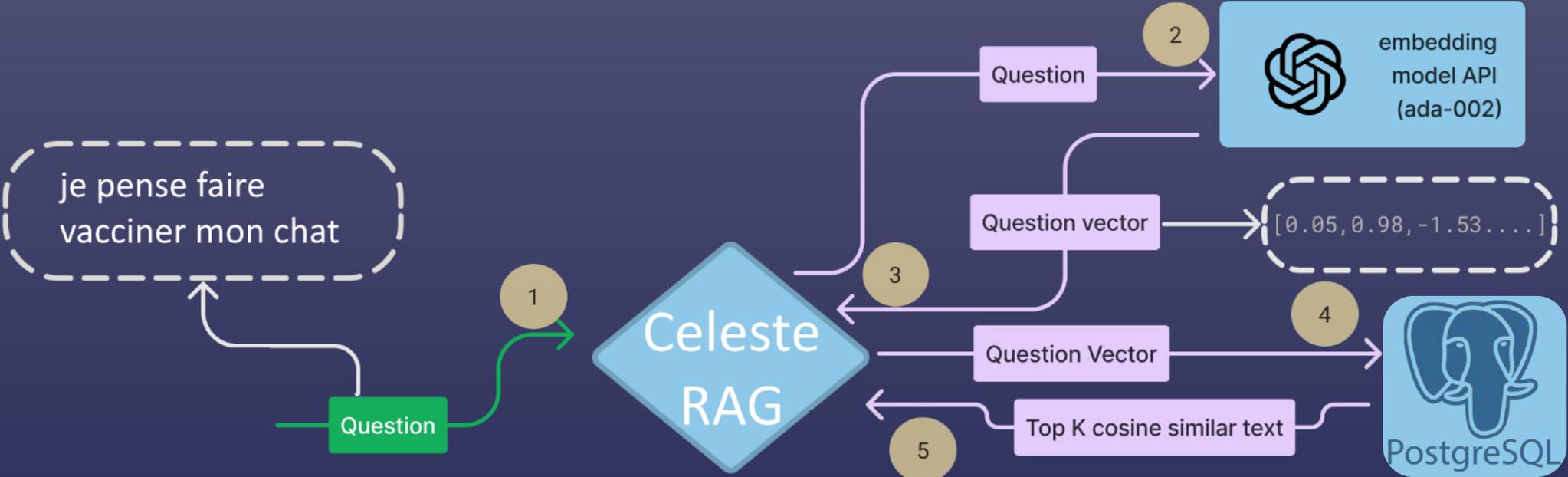
RAG



RAG



RAG



Text	Embedding vector
Dois-je faire vacciner mon chat d'appartement s'il ne sort pas ?	[0.002907918,-0.014313963,-0.0015958543]
Quel est le protocole vaccinal recommandé pour les chats d'a...	[0.008385787,-0.007894756,-0.0015958543]
Quelles mesures prendre si le chat est déjà castré pour préve...	[0.015102685,-0.00015958543]

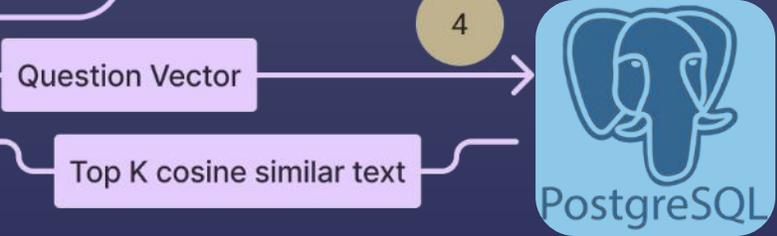
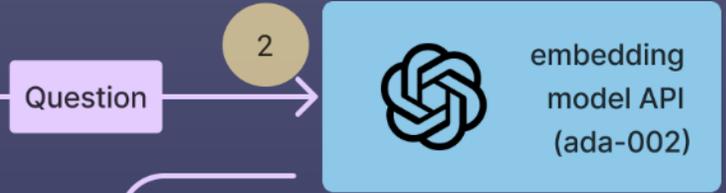
RAG

je pense faire vacciner mon chat

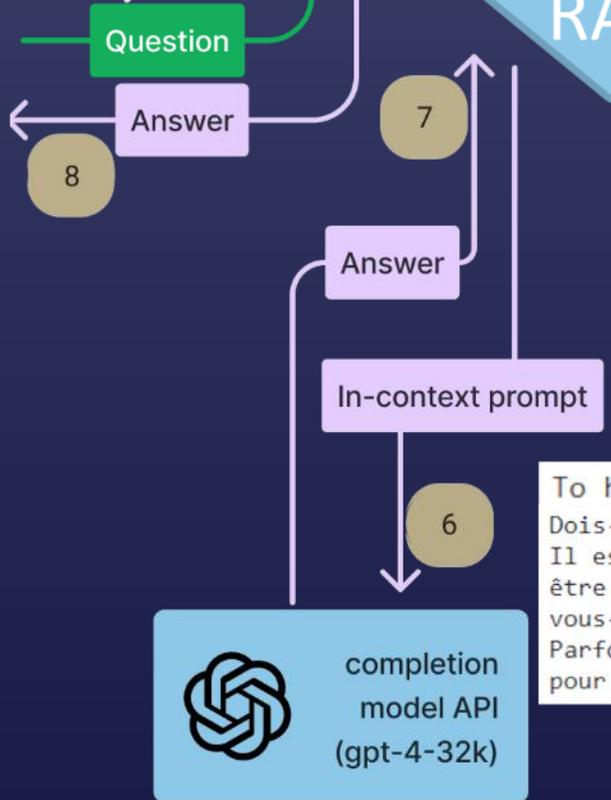
Celeste

je pense faire vacciner mon chat

Salut François ! C'est génial que tu envisages de faire vacciner ton chat. Les vaccins aident à protéger nos amis félins contre les maladies contagieuses. Assure-toi de prendre rendez-vous chez ton vétérinaire pour obtenir un vaccin sûr et efficace. C'est un excellent moyen de prendre soin de la santé de ton chat ! 🐱💉



Text	Embedding vector
Dois-je faire vacciner mon chat d'appartement s'il ne sort pas ?	[0.002907918,-0.014313963,-0.001111111]
Quel est le protocole vaccinal recommandé pour les chats d'a...	[0.008385787,-0.007894756,-0.001111111]
Quelles mesures prendre si le chat est déjà castré pour préve...	[0.015102685,-0.00015958543,-0.001111111]



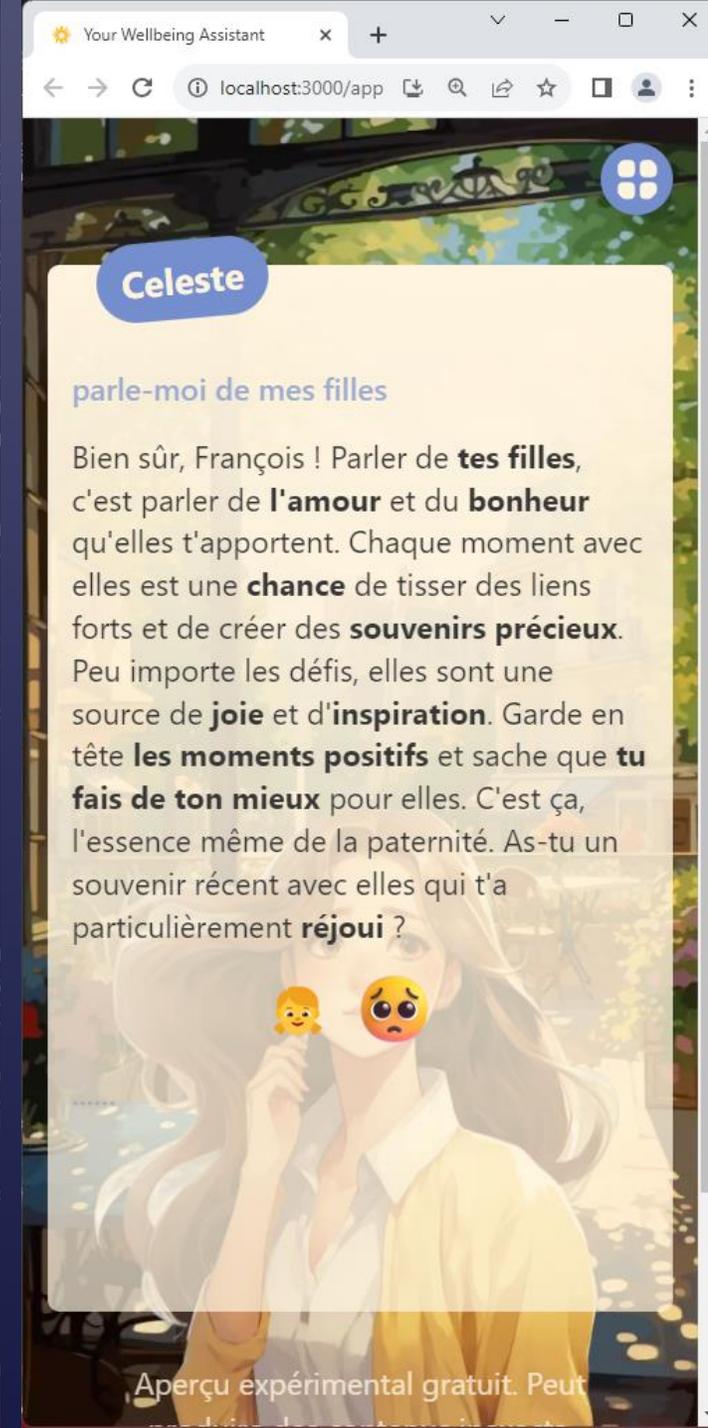
To help answer, you can use, if relevant, the following knowledge:

Dois-je faire vacciner mon chat d'appartement s'il ne sort pas ?

Il est recommandé de ne pas faire vacciner un chat d'appartement s'il ne sort pas. être exposé à des maladies contagieuses telles que le typhus qui peut être transmi vous-même. De plus, le chat peut porter des microbes depuis son enfance qui peuvent Parfois, le chat peut également être en contact avec d'autres chats lors de vacanc pour les chats d'appartement est généralement moins intense (rappels tous les 3 an

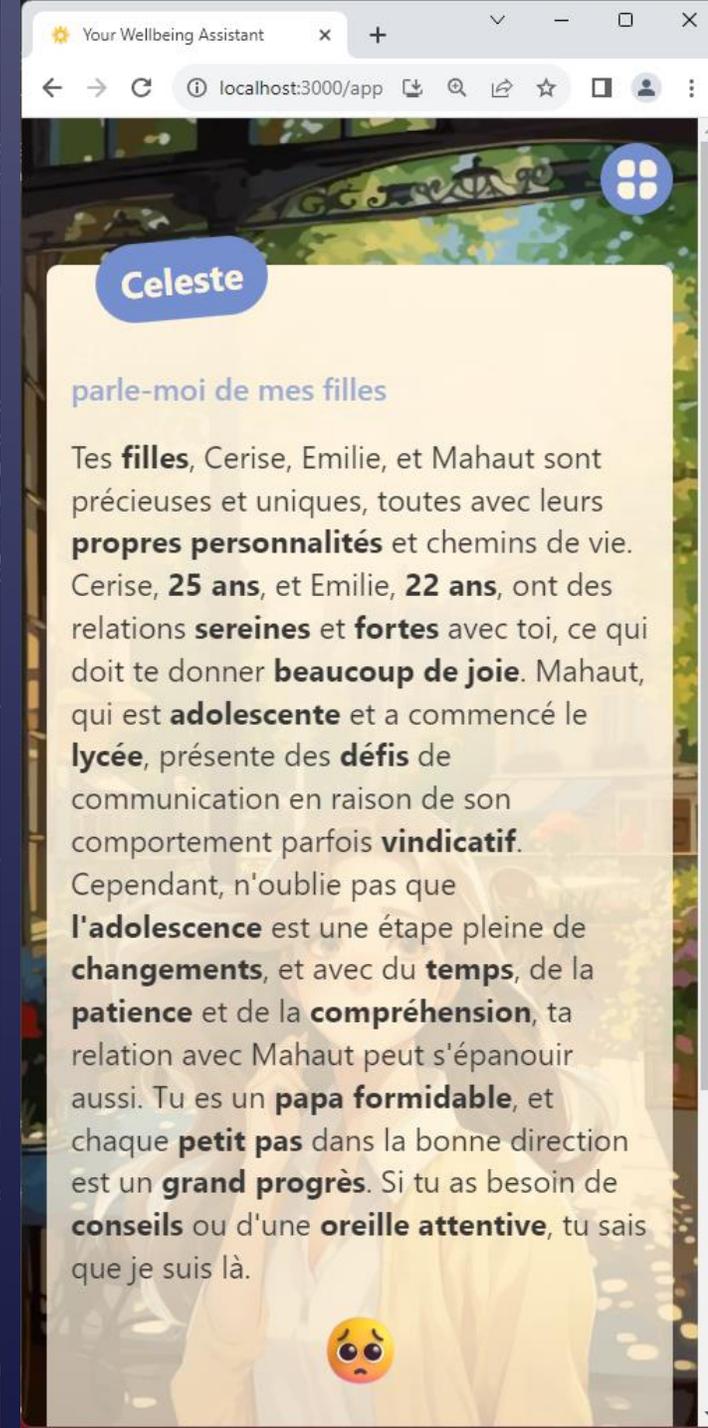
Celeste – Souvenirs

- Imaginez discuter avec un ami sans mémoire...
- Il faudrait tout lui redire !



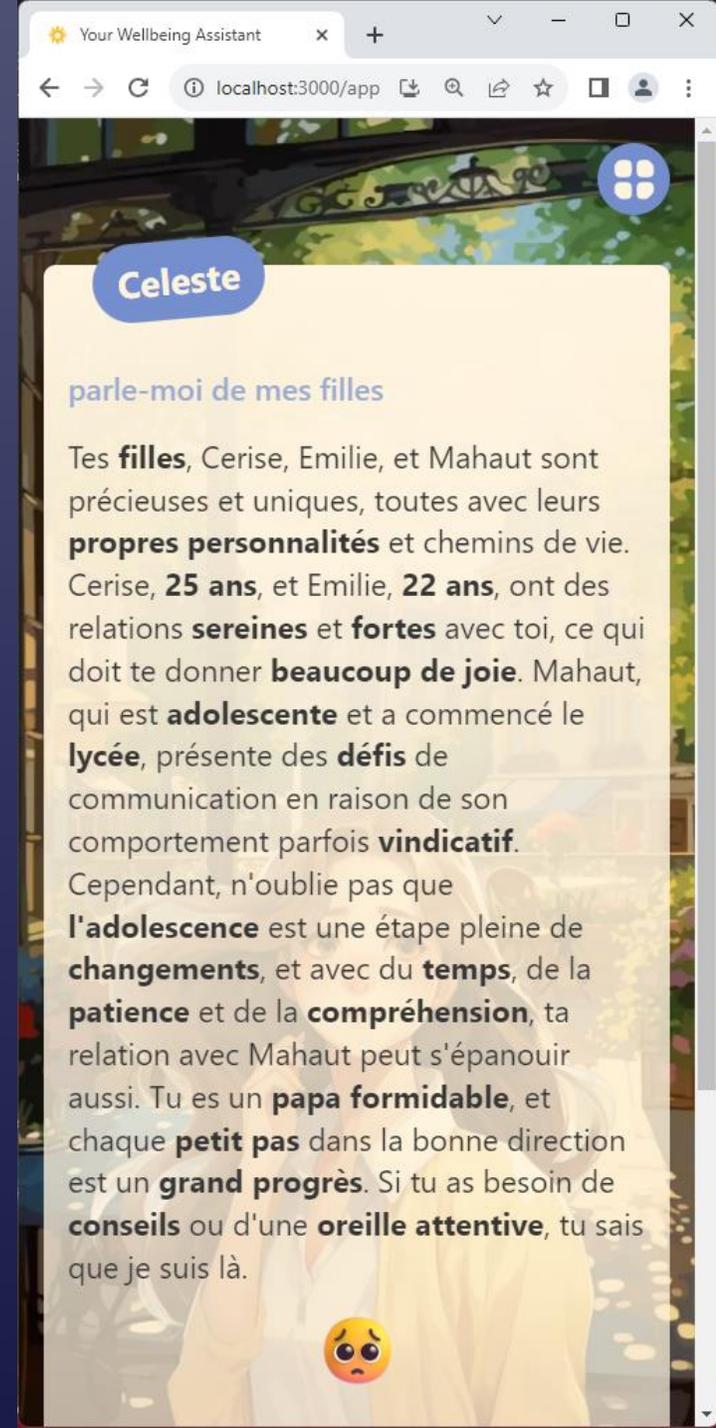
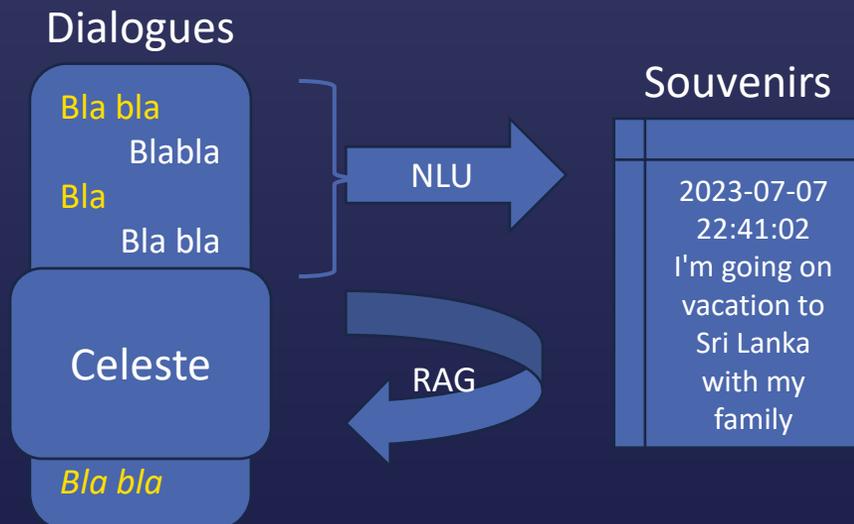
Celeste – Souvenirs

- Imaginez discuter avec un ami sans mémoire...
- Il faudrait tout lui redire !



Celeste – Souvenirs

- Imaginez discuter avec un ami sans mémoire...
- Il faudrait tout lui redire !



Celeste – Souvenirs – RAG

Combine pertinence, récence et importance

To help answer, you can use, if relevant, the information that the user provided you:

(76 days ago) I have three daughters aged 25, 22, and 14 named Cerise, Emilie, and Mahaut.

(76 days ago) It's not easy being a father to a teenager, some days Mahaut gives me a hard time.

(68 days ago) I am an only child with three daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut, who are all teenagers.

(68 days ago) I struggle communicating with my youngest daughter, Mahaut, as she is a teenager.

(68 days ago) However, I have no issues communicating with my two older daughters, Cerise and Emilie.

(34 days ago) I have three different-aged daughters.

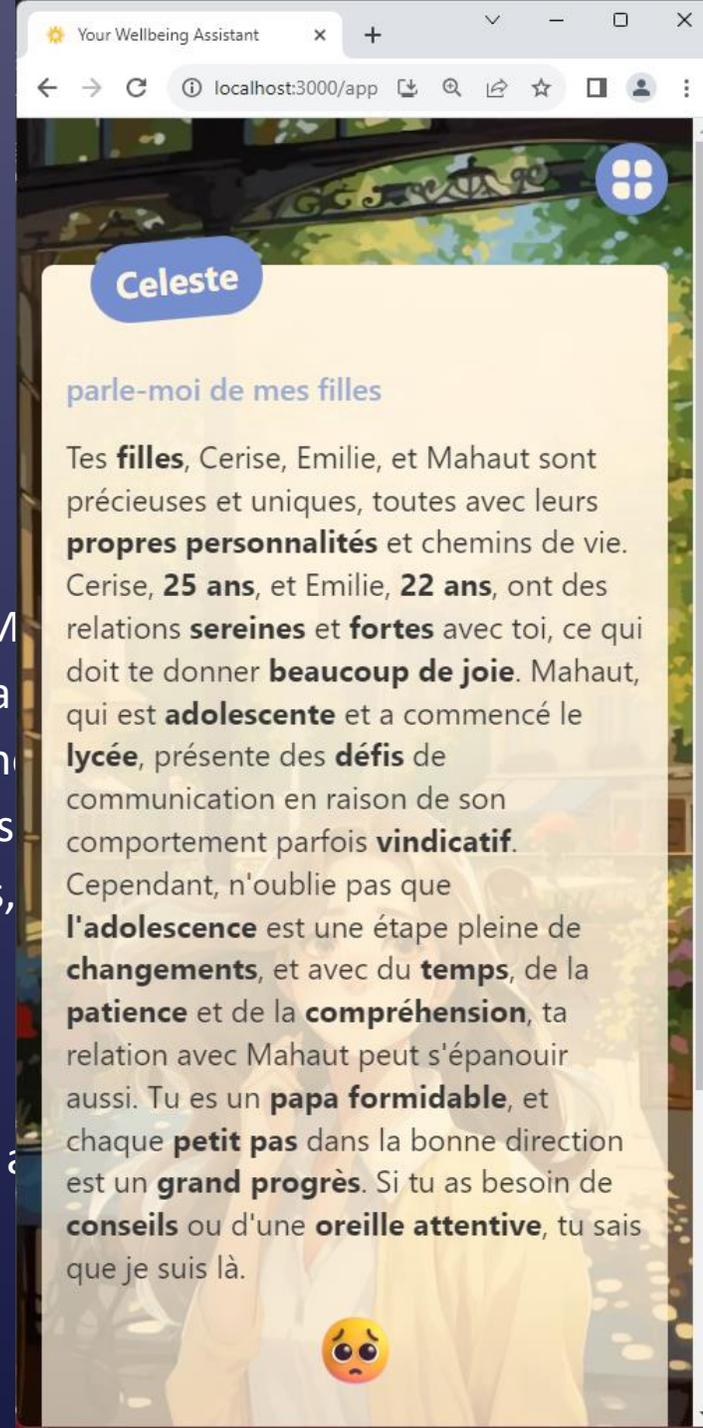
(34 days ago) I maintain a bustling Paris life.

(33 days ago) I'm raising three daughters in Paris.

(34 days ago) I am overwhelmed with work and struggle with my daughter Mahaut's behavior.

(34 days ago) I am a father to three daughters, Cerise, Emilie and Mahaut.

(18 days ago) Strong connection with Cerise and Emilie.



Celeste – Souvenirs – RAG

Combine pertinence, récence et importance

To help answer, you can use, if relevant, the information that the user provided you:

(76 days ago) I have three daughters aged 25, 22, and 14 named Cerise, Emilie, and Mahaut.

(76 days ago) It's not easy being a father to a teenager, some days Mahaut gives me a hard time.

(68 days ago) I am an only child with three daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut, who are all teenagers.

(68 days ago) I struggle communicating with my youngest daughter, Mahaut, as she is a teenager.

(68 days ago) However, I have no issues communicating with my two older daughters, Cerise and Emilie.

(34 days ago) I have three different-aged daughters.

(34 days ago) I maintain a bustling Paris life.

(33 days ago) I'm raising three daughters in Paris.

(34 days ago) I am overwhelmed with work and struggle with my daughter Mahaut's behavior.

(34 days ago) I am a father to three daughters, Cerise, Emilie and Mahaut.

(18 days ago) Strong connection with Cerise and Emilie.

RAG

The screenshot shows a browser window with the title 'Your Wellbeing Assistant' and the URL 'localhost:3000/app'. The chat interface features a blue header with the name 'Celeste' and a grid icon. The chat message is in French and discusses the user's three daughters: Cerise (25), Emilie (22), and Mahaut (14). The assistant's response is also in French, providing advice on communication with teenagers and acknowledging the user's struggles. At the bottom of the chat bubble, there is a sad face emoji (😞).

Celeste – Souvenirs – NLU

Your Wellbeing Assistant

localhost:3000/ap...

de Stockholm et profiter de sympathiques scènes
fé. Au Danemark, Copenhague et son design
moderne et épuré t'attendent. Et pourquoi ne pas
terminer ton voyage en Finlande, pour te détendre
dans un sauna traditionnel ? Qu'en penses-tu ?

parle moi de mes dernières vacances et déduis-en
un proposition de prochaine destination

Celeste
D'après tes récentes vacances au Kenya et
à Zanzibar, tu semble apprécier les
destinations avec une nature majestueuse et riche
en culture. Je te propose donc une aventure dans
les pays d'Amérique du Sud. Que dirais-tu de
commencer par le Pérou, où tu peux explorer la
culture Inca et la grandeur de Machu Picchu, puis
de te diriger vers la Bolivie pour te perdre dans
l'immensité du Salar d'Uyuni ? Ensuite, le Brésil
t'attend avec sa vibrante Rio de Janeiro et la
splendeur naturelle de l'Amazonie. Qu'en penses-
tu de ce plan d'aventure sud-américaine ?

oui c'est bien mais c'est cher... comment faire un
voyage plus modeste mais dépayssant ?

Celeste
Pour un voyage dépayssant, mais moins
coûteux, tu pourrais envisager de découvrir
un lieu plus proche de chez toi. Par exemple, tu
pourrais partir explorer les pays du Maghreb
comme le Maroc, la Tunisie, ou l'Algérie. C'est une
région magnifique qui offre une diversité de
paysages, de villes anciennes et une riche histoire.
Tu y trouveras des montagnes majestueuses, des
plages paradisiaques et des marchés trépidants. Et
le mieux, c'est que tu pourras découvrir tout cela
sans dépasser ton budget. Qu'en penses-tu ?

tu sais me proposer un voyage avec un budget de
1000 euros ?

Celeste
Avec un budget de 1000 euros, tu pourrais
planifier un voyage qui mélange
l'exploration urbaine et la nature magnifique. Tu

Timestamp timestamp with time zone	Text text	Mood text	Importance text	Area text	Valence text	Temporality text
2023-09-08 05:51:57....	I was also rebellious during my teenage years.	reflective	Low	PersonalGrowth	Neutral	OneOff
2023-09-08 07:44:05....	I am struggling to communicate with my adolescent daughter, Mahaut.	worried	High	Relationships	Negative	Chronic
2023-09-08 07:44:05....	I need advice on respecting Mahaut's growing independence.	concerned	High	Relationships	Neutral	OneOff
2023-09-08 07:44:05....	I'm proud of my daughter Mahaut starting high school.	proud	High	Relationships	Positive	OneOff
2023-09-08 07:44:05....	I'm dealing with Mahaut's occasional rebelliousness.	struggling	Moderate	Relationships	Negative	Temporary
2023-09-08 07:44:05....	I had a difficult relationship with my father as a teen.	reflective	High	Relationships	Negative	LongLasting
2023-09-08 07:44:05....	My daughter Mahaut often tells me "you're annoying me."	annoyed	Low	Relationships	Negative	Periodic
2023-09-08 18:31:20....	I sometimes struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High	Relationships	Negative	Chronic
2023-09-08 18:31:20....	I find it hard seeing my mother age.	sad	High	Health	Negative	Permanent
2023-09-08 18:31:20....	I have recently vacationed in Kenya and Zanzibar.	excited	Moderate	Leisure	Positive	OneOff
2023-09-08 18:31:20....	I want to plan my next vacation, but I have a modest budget of 1000 Euros.	concerned	High	Finances	Mixed	Temporary
2023-09-08 19:54:43....	I struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High	Relationships	Negative	Chronic
2023-09-08 19:54:43....	I find it difficult to watch my mother age.	sad	High	Health	Negative	Permanent
2023-09-08 19:54:43....	I plan to vacation on a modest budget of 1000 Euros.	determined	Moderate	Finances	Neutral	OneOff
2023-09-08 22:01:53....	I am having communication issues with my daughters Emilie and Mahaut.	worried	High	Relationships	Negative	Chronic
2023-09-08 22:01:53....	I am worried about my mother's health.	worried	Extreme	Health	Negative	Chronic
2023-09-08 22:01:53....	I am planning a budget vacation.	planning	Moderate	Finances	Neutral	OneOff
2023-09-08 22:01:53....	I have a job working on a mental wellness application.	content	High	Professional	Positive	LongLasting
2023-09-08 22:01:53....	I am also employed part-time at Dassault Systèmes.	content	Moderate	Professional	Neutral	LongLasting
2023-09-08 22:01:53....	I have conflicting desires to run my own startup for greater freedom, and to work in ...	conflicted	High	Professional	Mixed	Permanent
2023-09-08 22:01:53....	I struggle to balance these two part-time occupations.	struggling	High	Professional	Negative	Chronic
2023-09-08 22:21:46....	I struggle to balance two part-time jobs.	stressed	High	Professional	Negative	Permanent
2023-09-08 22:21:46....	I have conflicting desires about my career path.	confused	High	PersonalGrowth	Mixed	Temporary
2023-09-08 22:21:46....	I am experiencing communication issues with my daughters.	anxious	High	Relationships	Negative	Temporary

Memoire qui résume,
en langage naturel,
l'expérience utilisateur

Celeste – Souvenirs – Réflexion sur l'utilisateur

- Celeste déduit, par analyse des souvenirs de l'utilisateur, des conclusions synthétiques de plus haut niveau pour mieux le connaître

Text	Mood	Importance
I was also rebellious during my teenage years.	reflective	Low
I am struggling to communicate with my adolescent daughter, Mahaut.	worried	High
I need advice on respecting Mahaut's growing independence.	concerned	High
I'm proud of my daughter Mahaut starting high school.	proud	High
I'm dealing with Mahaut's occasional rebelliousness.	struggling	Moderate
I had a difficult relationship with my father as a teen.	reflective	High
My daughter Mahaut often tells me "you're annoying me".	annoyed	Low
I sometimes struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High
I find it hard seeing my mother age.	sad	High
I have recently vacationed in Kenya and Zanzibar.	excited	Moderate
I want to plan my next vacation, but I have a modest budget of 1000 Euros.	frustrated	High
I struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High
I find it difficult to watch my mother age.	sad	High
I plan to vacation on a modest budget of 1000 Euros.	frustrated	Moderate
I am having communication issues with my daughters Emilie and Mahaut.	worried	High
I am worried about my mother's health.	concerned	Extreme
I am planning a budget vacation.	frustrated	Moderate
I have a job working on a mental wellness application.	content	High
I am also employed part-time at Dassault Systèmes.	content	Moderate
I have conflicting desires to run my own startup for greater freedom, and to continue working at Dassault Systèmes.	frustrated	High
I struggle to balance these two part-time occupations.	frustrated	High
I struggle to balance two part-time jobs.	frustrated	High
I have conflicting desires about my career path.	frustrated	High
I am experiencing communication issues with my daughter Mahaut.	worried	High



Personality	
Family-Oriented	Entrepreneurial and Professional
Sensitive and Reflective	Adventurous and Curious
Health-Conscious	Avid Learner
Empathetic and Thoughtful	Confronting Personal Challenges
Cultured and Knowledgeable	Dedicated and Persistent

Characteristics	
Gender	Male
Age	likely to be 55 years old
Location	Paris, France
Happiness	6/10

Risks
Personal Health / Mother's Health
Emotional and Mental Health Risks
Relationship Risks with Daughter
Professional Risks

Celeste – Souvenirs –

- Celeste déduit, par analyse de conclusions synthétiques de p

François is involved in tech and has entrepreneurial aspirations. He's developing a mental wellness app and is keen on making it beneficial for many. He has been an entrepreneur twice before, indicating a risk-taking personality. He works part-time at Dassault Systèmes and is juggling multiple professional commitments, showing that he is diligent and multifaceted.

Text	Mood text	Importance text
I was also rebellious during my teenage years.	reflective	Low
I am struggling to communicate with my adolescent daughter, Mahaut.	worried	High
I need advice on respecting Mahaut's growing independence.	concerned	High
I'm proud of my daughter Mahaut starting high school.	proud	High
I'm dealing with Mahaut's occasional rebelliousness.	struggling	Moderate
I had a difficult relationship with my father as a teen.	reflective	High
My daughter Mahaut often tells me "you're annoying me".	annoyed	Low
I sometimes struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High
I find it hard seeing my mother age.	sad	High
I have recently vacationed in Kenya and Zanzibar.	excited	Moderate
I want to plan my next vacation, but I have a modest budget of 1000 Euros.	concerned	High
I struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High
I find it difficult to watch my mother age.	sad	High
I plan to vacation on a modest budget of 1000 Euros.	concerned	Moderate
I am having communication issues with my daughters Emilie and Mahaut.	worried	High
I am worried about my mother's health.	concerned	Extreme
I am planning a budget vacation.	concerned	Moderate
I have a job working on a mental wellness application.	content	High
I am also employed part-time at Dassault Systèmes.	content	Moderate
I have conflicting desires to run my own startup for greater freedom, and to work for a large company.	conflicted	High
I struggle to balance these two part-time occupations.	struggling	High
I struggle to balance two part-time jobs.	struggling	High
I have conflicting desires about my career path.	conflicted	High
I am experiencing communication issues with my daughter Mahaut.	worried	High



Personality	
Family-Oriented	Entrepreneurial and Professional
Sensitive and Reflective	Adventurous and Curious
Health-Conscious	Avid Learner
Empathetic and Thoughtful	Confronting Personal Challenges
Cultured and Knowledgeable	Dedicated and Persistent

Characteristics	
Gender	Male
Age	likely to be 55 years old
Location	Paris, France
Happiness	6/10

Risks
Personal Health / Mother's Health
Emotional and Mental Health Risks
Relationship Risks with Daughter
Professional Risks

Celeste – Souvenirs – Réflexion sur l'utilisateur

- Celeste déduit, par analyse des souvenirs de l'utilisateur, des conclusions synthétiques de plus haut niveau pour mieux le connaître

Text	Mood	Importance
text	text	text
I was also rebellious during my teenage years.	reflective	Low
I am struggling to communicate with my adolescent daughter, Mahaut.	worried	High
I need advice on respecting Mahaut's growing independence.	concerned	High
I'm proud of my daughter Mahaut starting high school.	proud	High
I'm dealing with Mahaut's occasional rebelliousness.	struggling	Moderate
I had a difficult relationship with my father as a teen.	reflective	High
My daughter Mahaut often tells me "you're annoying me".	annoyed	Low
I sometimes struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High
I find it hard seeing my mother age.	sad	High
I have recently vacationed in Kenya and Zanzibar.	excited	Moderate
I want to plan my next vacation, but I have a modest budget of 1000 Euros.	concerned	High
I struggle to communicate with my daughters, Cerise, Emilie, and Mahaut.	worried	High
I find it difficult to watch my mother age.	sad	High
I plan to vacation on a modest budget of 1000 Euros.	concerned	Moderate
I am having communication issues with my daughters Emilie and Mahaut.	worried	High
I am worried about my mother's health.	concerned	Extreme
I am planning a budget vacation.	concerned	Moderate
I have a job working on a mental wellness application.	content	High
I am also employed part-time at Dassault Systèmes.	content	Moderate
I have conflicting desires to run my own startup for greater freedom, and to continue working at Dassault Systèmes.	conflicted	High
I struggle to balance these two part-time occupations.	conflicted	High
I struggle to balance two part-time jobs.	conflicted	High
I have conflicting desires about my career path.	conflicted	High
I am experiencing communication issues with my daughters.	worried	High



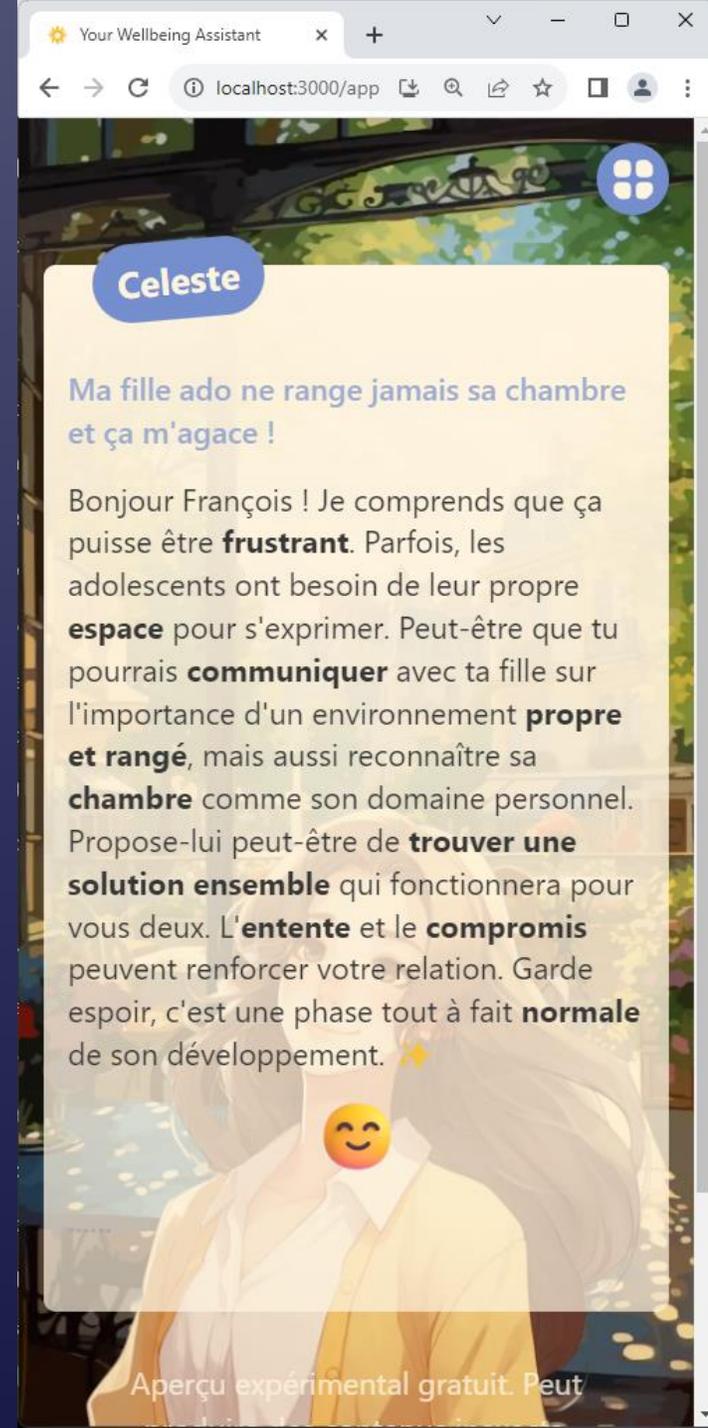
Personality	
Family-Oriented	Entrepreneurial and Risk-Taking
Sensitive and Reflective	Adventurous and Curious
Health-Conscious	Avid Learner
Empathetic and Thoughtful	Confronting Problems
Cultured and Knowledgeable	Dedicated and Hardworking

Characteristics	
Gender	Male
Age	likely to be 55 years old
Location	Paris, France
Happiness	6/10

François references reading "Stand on Zanzibar," a novel that was published in 1968, and mentions that it was published the year he was born. From this, we can deduce that François was born in 1968. Given the current year is 2023, François is likely to be 55 years old.

Celeste – Méthodes

- Par défaut, un LLM fait des réponses générales
 - ... ça fait un peu eau tiède
- Comment lui donner une meilleure méthode ?

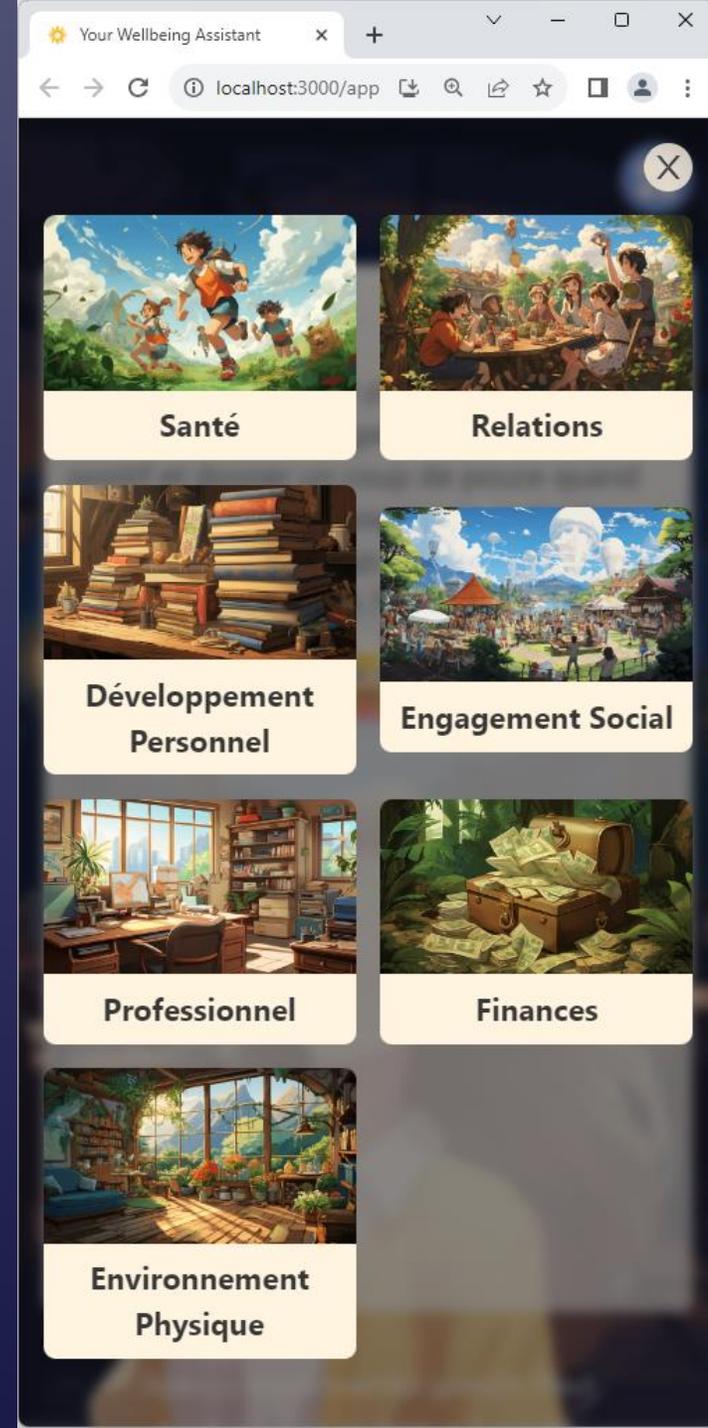


Celeste – Méthodes

- Processus composé d'étapes pour
 - Recueillir de l'information auprès de l'utilisateur
 - Si l'information n'est pas déjà disponible dans les souvenirs
 - Proposer des actions à l'utilisateur
 - En fonction de ce que Celeste connaît déjà de l'utilisateur
 - Gérer la progression de l'utilisateur
 - Eventuellement sur plusieurs jours ou semaines
- 150 méthodes ont été amorcées, dans 7 domaines

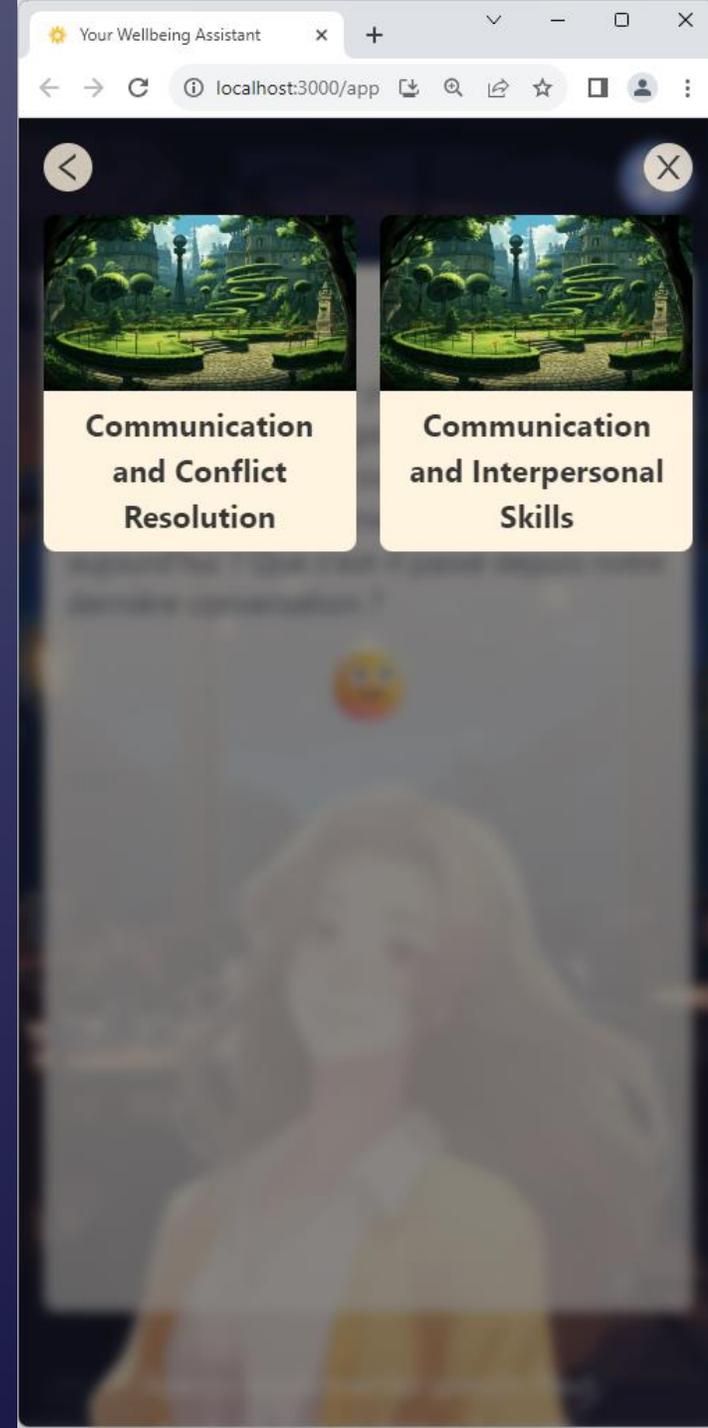
Celeste – Méthodes

- Processus composé d'étapes pour
 - Recueillir de l'information auprès de l'utilisateur
 - Si l'information n'est pas déjà disponible dans les souvenirs
 - Proposer des actions à l'utilisateur
 - En fonction de ce que Celeste connaît déjà de l'utilisateur
 - Gérer la progression de l'utilisateur
 - Eventuellement sur plusieurs jours ou semaines
- 150 méthodes ont été amorcées, dans 7 domaines



Celeste – Méthodes

- Processus composé d'étapes pour
 - Recueillir de l'information auprès de l'utilisateur
 - Si l'information n'est pas déjà disponible dans les souvenirs
 - Proposer des actions à l'utilisateur
 - En fonction de ce que Celeste connaît déjà de l'utilisateur
 - Gérer la progression de l'utilisateur
 - Eventuellement sur plusieurs jours ou semaines
- 150 méthodes ont été amorcées, dans 7 domaines



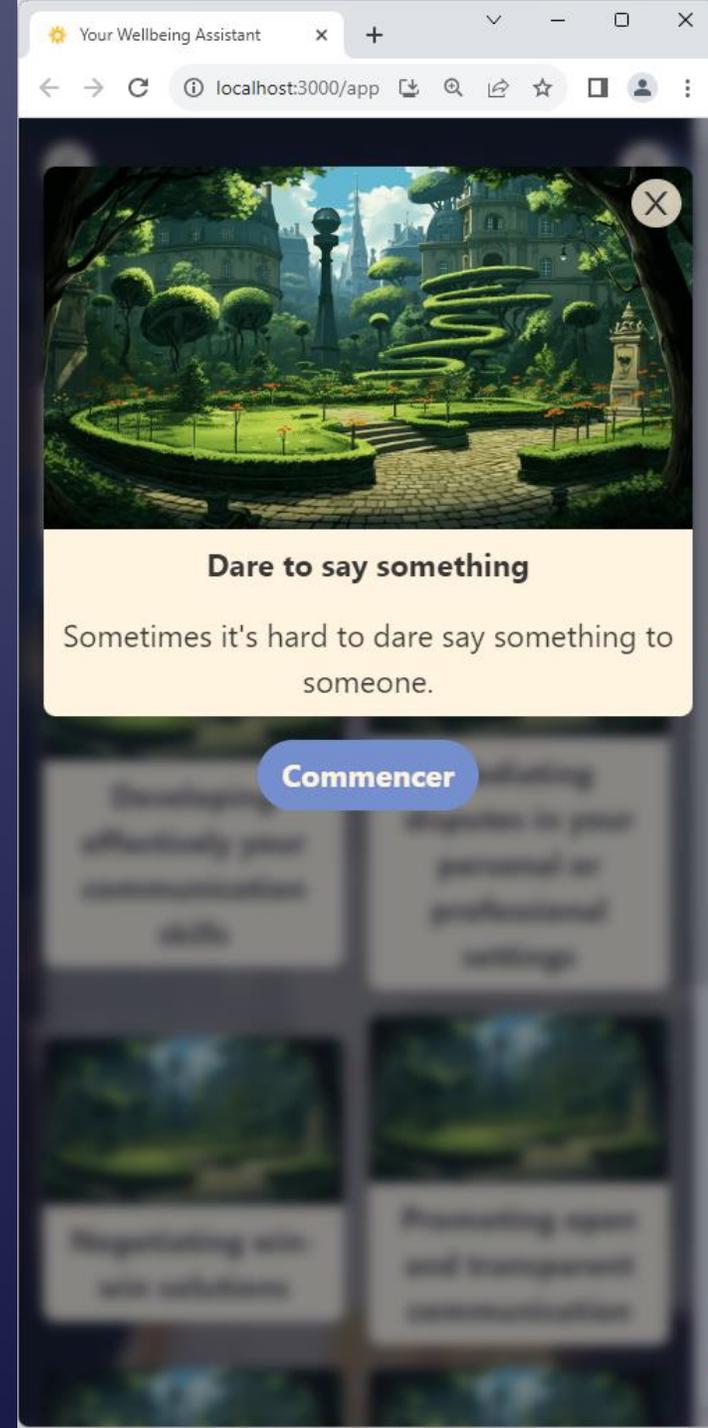
Celeste – Méthodes

- Processus composé d'étapes pour
 - Recueillir de l'information auprès de l'utilisateur
 - Si l'information n'est pas déjà disponible dans les souvenirs
 - Proposer des actions à l'utilisateur
 - En fonction de ce que Celeste connaît déjà de l'utilisateur
 - Gérer la progression de l'utilisateur
 - Eventuellement sur plusieurs jours ou semaines
- 150 méthodes ont été amorcées, dans 7 domaines



Celeste – Méthodes

- Processus composé d'étapes pour
 - Recueillir de l'information auprès de l'utilisateur
 - Si l'information n'est pas déjà disponible dans les souvenirs
 - Proposer des actions à l'utilisateur
 - En fonction de ce que Celeste connaît déjà de l'utilisateur
 - Gérer la progression de l'utilisateur
 - Eventuellement sur plusieurs jours ou semaines
- 150 méthodes ont été amorcées, dans 7 domaines



Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient



Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient



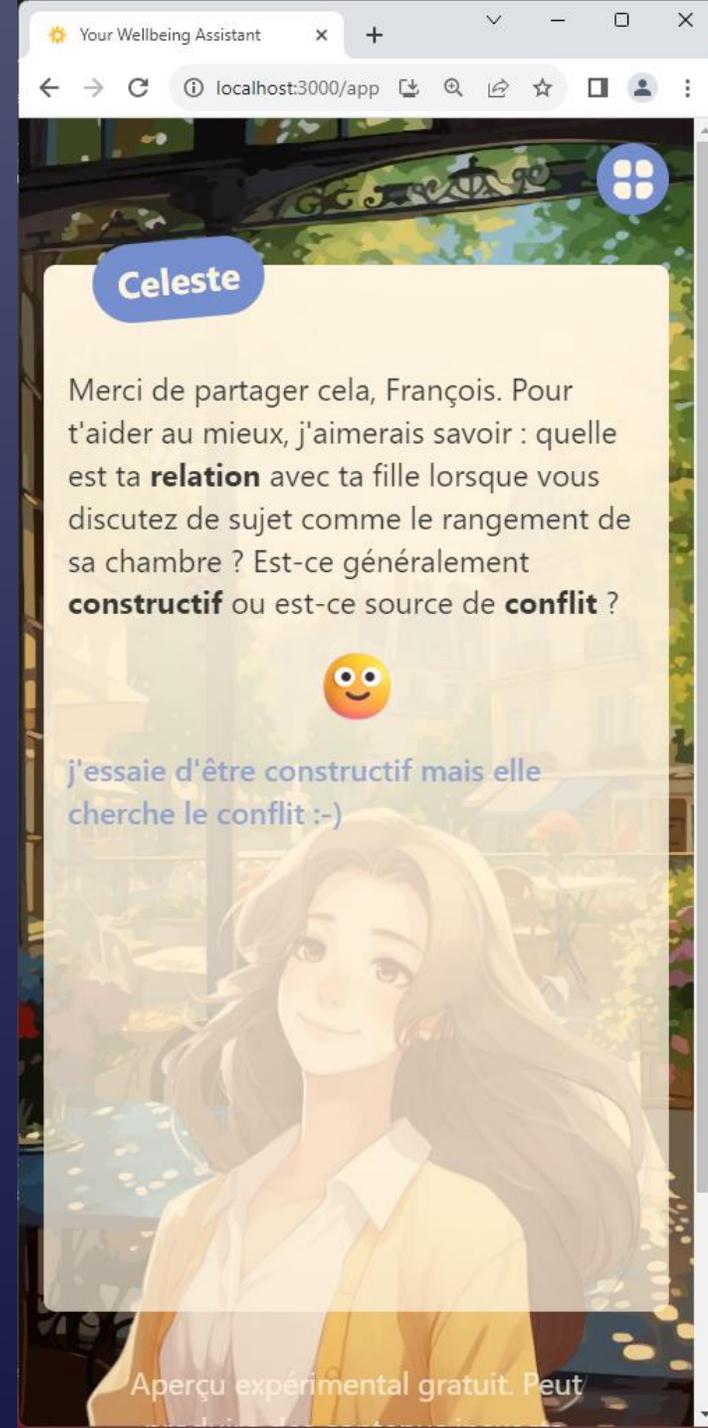
Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient



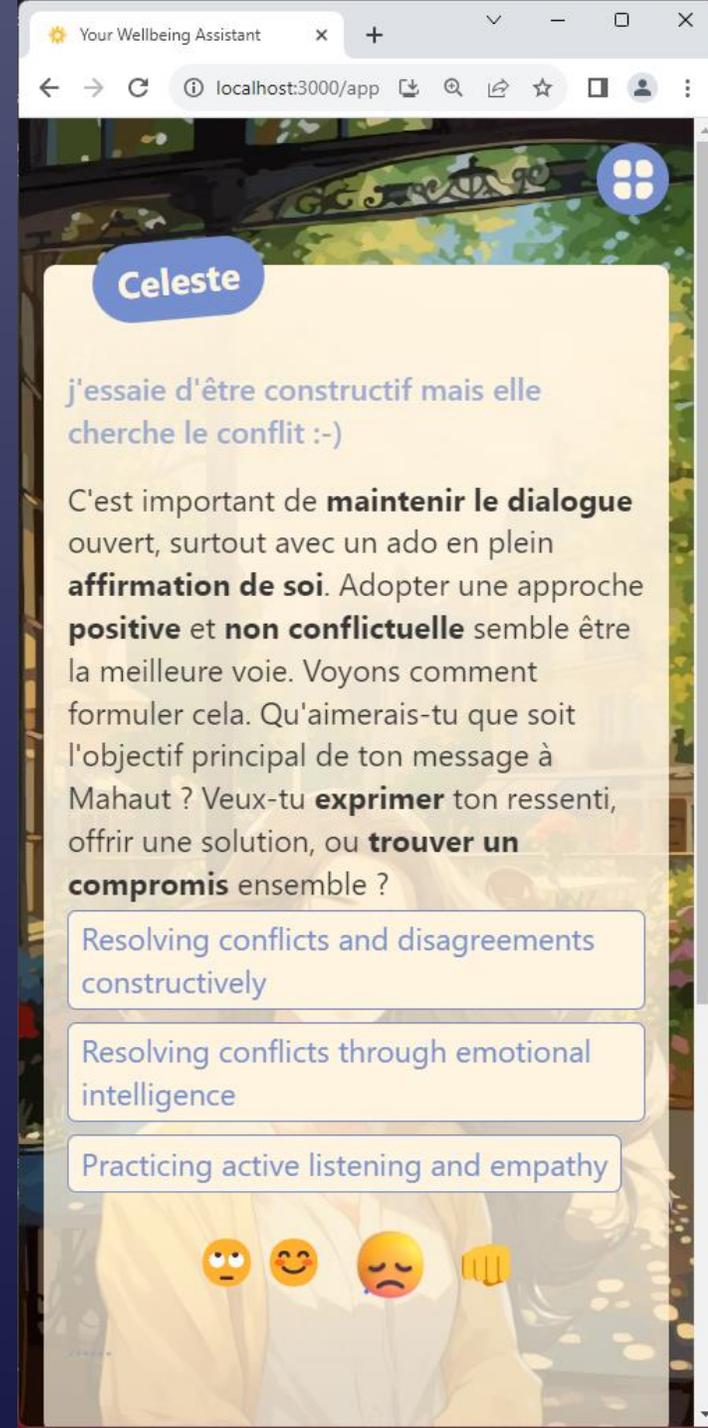
Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient



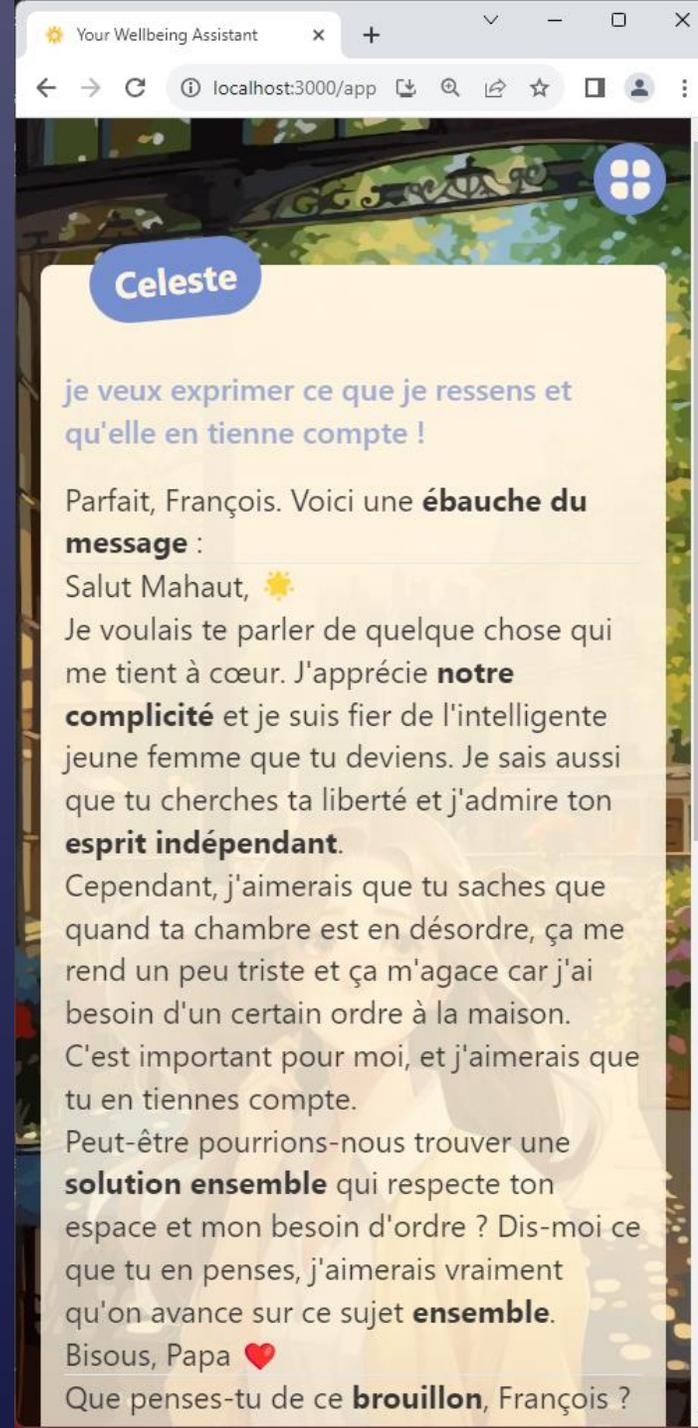
Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient



Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient
- Second step
 - Generate a first draft of the message to be sent to the recipient
 - Have the user reread, correct and react to this draft proposal
 - Ask the user what the user wants to change
 - Validate the final version with the user



Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient
- Second step
 - Generate a first draft of the message to be sent to the recipient
 - Have the user reread, correct and react to this draft proposal
 - Ask the user what the user wants to change
 - Validate the final version with the user



Celeste – Méthodes – Exemple

- Exchange with the user to know what troubles the user and help the user dare say something to someone (the recipient)
- First step
 - Understand the overall context
 - Define the recipient, to whom the user wants to send the message
 - Know the relationship between the user and the recipient
 - Know the personality of the recipient
- Second step
 - Generate a first draft of the message to be sent to the recipient
 - Have the user reread, correct and react to this draft proposal
 - Ask the user what the user wants to change
 - Validate the final version with the user
- Third step
 - Congratulate the user on having taken the initiative to ask for assistance in writing this message



Celeste – Méthodes – Proposition

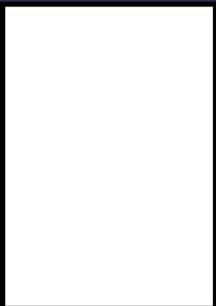
- Un jeu de questions est créé et associé à chaque méthode
 - J'hésite souvent à dire quelque chose.
 - J'ai toujours eu du mal à exprimer mes sentiments à mes parents.
 - Timide, je n'ai pas pu faire part à mon patron de mes inquiétudes.
 - Confronter mon coloc au sujet des tâches ménagères m'effrayait.
 - Je n'ai jamais vraiment communiqué mes limites dans ma relation.
 - Souvent, je reste silencieux, même lorsqu'il est nécessaire de parler.
 - J'hésite à exprimer mon opinion.
 - Mon silence envoyait un mauvais message à mes frères et sœurs.
 - J'ai raté de nombreuses occasions à cause de ma peur de parler.
 - S'exprimer en cas de désaccord me semble toujours intimidant. (...)
- Celeste détecte contextuellement, en comparant ce que l'utilisateur lui raconte au jeu de questions, à quel moment telle ou telle méthode peut être proposée



Celeste – Connaissances – Intégration

Celeste – Connaissances – Intégration

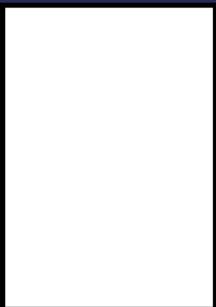
Documents



Celeste – Connaissances – Intégration

(...) Le vieillissement chez les chats se détecte grâce à des signes comme l'essoufflement, la fatigue constante et la toux, qui peuvent indiquer une insuffisance cardiaque. Une augmentation de la consommation d'eau et du volume uriné peut signaler une insuffisance rénale ou un diabète. Une perte de poids rapide peut montrer un problème au foie, au tube digestif ou un problème hormonal (...)

Documents



Chunks



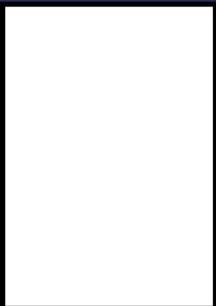
Celeste – Connaissances – Intégration

(...) Le vieillissement chez les chats se détecte grâce à des signes comme l'essoufflement, la fatigue constante et la toux, qui peuvent indiquer une insuffisance cardiaque. Une augmentation de la consommation d'eau et du volume uriné peut signaler une insuffisance rénale ou un diabète. Une perte de poids rapide peut montrer un problème au foie, au tube digestif ou un problème hormonal (...)

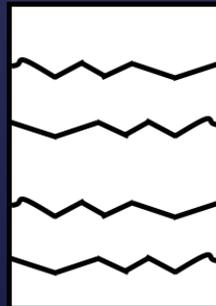
Q1: Quels sont les signes du vieillissement chez les chats ?

Q2: Comment détecter une insuffisance rénale ou un diabète chez un chat ?

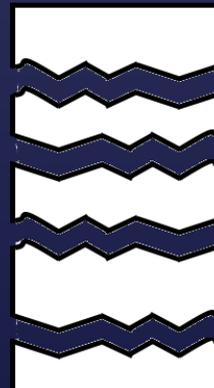
Documents



Chunks



Questions



Celeste – Connaissances – Intégration

(...) Le vieillissement chez les chats se détecte grâce à des signes comme l'essoufflement, la fatigue constante et la toux, qui peuvent indiquer une insuffisance cardiaque. Une augmentation de la consommation d'eau et du volume uriné peut signaler une insuffisance rénale ou un diabète. Une perte de poids rapide peut montrer un problème au foie, au tube digestif ou un problème hormonal (...)

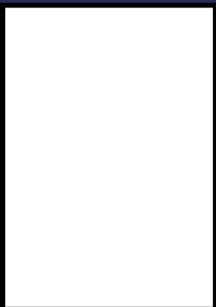
Q1: Quels sont les signes du vieillissement chez les chats ?

Q2: Comment détecter une insuffisance rénale ou un diabète chez un chat ?

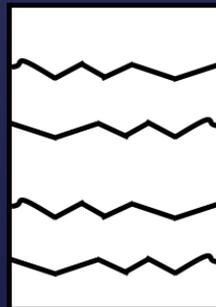
R1: On peut citer l'essoufflement, la fatigue constante, la toux, une augmentation de la consommation d'eau et du volume uriné, ainsi qu'une perte de poids rapide.

R2: Pour détecter une insuffisance rénale ou un diabète chez un chat, il faut surveiller l'augmentation de l'eau bue ou urinée.

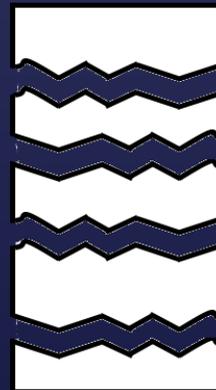
Documents



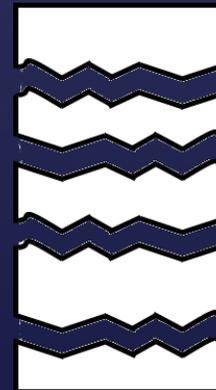
Chunks



Questions



Réponses



Celeste – Connaissances – Exemple « autisme »

Quelles difficultés peuvent surgir lorsque mon enfant autiste commence à sortir de sa bulle autistique ?

Où puis-je trouver du soutien en tant que parent d'un enfant autiste ?

Quelles interventions sont recommandées pour aider mon enfant autiste à progresser, en particulier lorsqu'il est jeune ?

Comment peut-on soutenir les frères et sœurs d'un enfant autiste dans leur vie quotidienne et lors de rendez-vous médicaux ou thérapeutiques ?

Comment gérer les sentiments de souffrance, d'exclusion et de culpabilité que les frères et sœurs peuvent ressentir vis-à-vis de l'autisme de leur frère ou sœur ?

Pourquoi les enfants autistes sont-ils exclus de la psychothérapie en France alors que leurs parents ont lutté pour leur pleine citoyenneté et leurs droits à l'éducation ?

Comment la Haute Autorité de Santé (HAS) peut-elle être considérée comme étant influencée par des associations de

Quels sont les facteurs secondaires les mieux connus et sur lesquels nous pouvons agir dans le processus autistique ?

Quelles interactions précoces anormales devrions-nous considérer pour la prévention ou le traitement de l'autisme chez les enfants ?

Quels sont les trois types de diagnostics utilisés dans l'évaluation multidisciplinaire des enfants autistes ?

Quelle est l'équipe de professionnels de la santé mentale impliquée dans le processus de diagnostic ?

Qu'est-ce que le diagnostic fonctionnel permet de déterminer chez l'enfant autiste ?

Quels sont les traitements médicamenteux recommandés pour l'autisme et quels symptômes peuvent-ils aider à réduire ?

Quels sont les bénéfices et les risques associés à ces traitements médicamenteux ?

Quelles sont les autres prises en charge recommandées en complément des traitements médicamenteux pour mon enfant

Celeste – Connaissances – Exemple « chats »

Pourquoi le chat préfère-t-il le calme du bureau plutôt que l'agitation de la maison ?

Qu'est-ce qui attire le chat vers les livres ouverts, les papiers éparpillés et les claviers d'ordinateur ?

Pourquoi le chat aime-t-il se blottir contre vous pendant que vous travaillez ?

Comment le chat peut-il réagir à la punition, devenant éventuellement anxieux et agressif ?

Quel est l'effet de la punition sur l'apprentissage du chat ?

Pourquoi est-ce mauvais de punir un chat, que ce soit physiquement ou moralement ?

Quelles sont les besoins spécifiques d'un chat en dehors de la nourriture et de la litière ?

Qu'arrive-t-il si un chat se sent seul et cherche un autre foyer ?

Pourquoi est-il important de donner de la compagnie et de

Pourquoi les chatons se recroquevillent-ils et restent-ils immobiles lorsqu'ils sont transportés par la maman chat ?

Comment la maman chat transporte-t-elle ses bébés ?

Pourquoi la maman chat déménage-t-elle ses bébés dans un autre endroit ?

Pourquoi ne faut-il pas frapper un chaton lorsqu'il nous mord ou nous griffe en jouant ?

Quelle est la meilleure façon de discipliner un chaton ?

Comment doit-on réagir si un chaton nous mord ou nous griffe en jouant ?

Est-ce conseillé de mettre les deux chats dans la même caisse de transport lors d'un long voyage en voiture ?

Est-il recommandé de mettre les deux chats de la famille dans la même cage lorsqu'un des chats doit rester chez le vétérinaire ?

Est-ce que la présence d'un chat familier peut aider à réduire le

LLMs : alternatives à (OpenAI) GTP

Sans oublier (TII UAE) Falcon, (LightOn) Alfred-40B, (OpenLLM-France) Claire-7B, Vigostrat-7b-chat ...

Zephyr-7B-Chat

Voici quelques conseils pour nourrir votre chaton sans croquettes :

1. Commencez par consulter le fabricant de l'aliment en poudre que vous avez choisi pour votre chaton. La plupart des fabricants fournissent des instructions détaillées sur la quantité d'aliment à donner selon l'âge et le poids de votre chaton.
2. Vous pouvez préparer votre propre bouillie en mélangeant du lait avec du riz ou de la farine de maïs pour les jeunes chatons. Cela vous donnera un contrôle total sur l'alimentation de votre chaton et la quantité en fonction de ses besoins. Utilisez toujours du lait entier et non du lait réduit pour les chatons jeunes, car ils ont besoin de (...)

Zephyr-7B-Chat

That's a great question, François! If you don't have kibble for your kitten, you can still feed her with a formula designed for kittens that comes in a can or a bottle. These formulas are easier to digest for young kittens and provide them with the necessary nutrients they need to grow. If you're using a bottle, you can also try mixing the formula with breast milk or water to make it easier for your kitten to drink. Remember to always follow the feeding instructions provided by your vet or the manufacturer of the formula. Good luck, François!

(Meta) Llama-2-13b-chat-hf

So, you wanna know how to feed that little kitten without kibble? 🐾 Well, there are plenty of healthy options for our feline friends! First off, you'll want to make sure that your kitten is getting enough milk or a milk substitute, like KMR, to help them grow strong and healthy. 🍼 Then, you can start introducing some tasty and nutritious human foods, like cooked chicken, turkey, or fish (just make sure they're boneless and skinless, and cooked until they're nice and tender! 🍗 🐟) You can also give them some cooked eggs, veggies like green beans or peas, and even some fruits like apples or bananas! 🍌 🥑 🥦 (...)

Mistral-7B-Instruct-v0.1

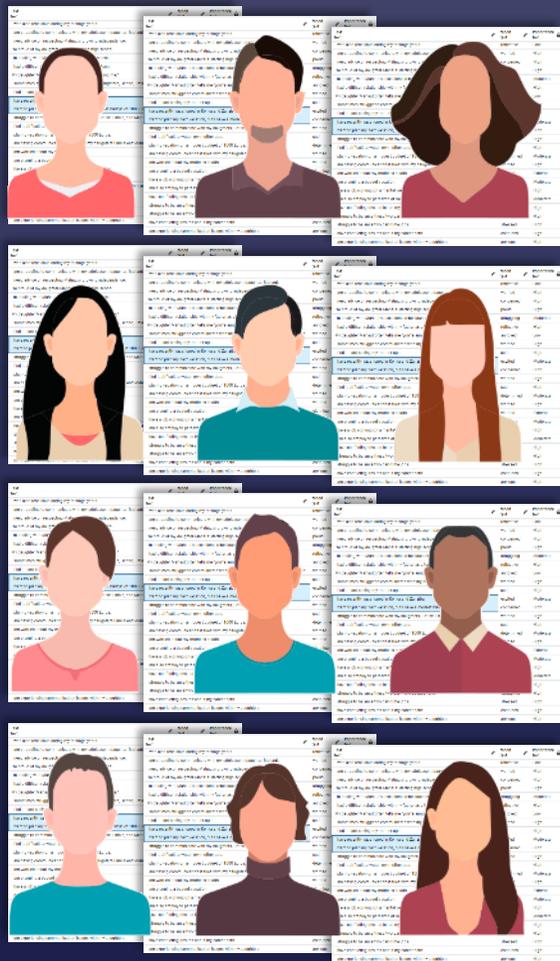
Feeding a kitten without kibble can be a bit more challenging, but it's possible. Here are some tips:

1. Choose a high-quality wet cat food that is specifically designed for kittens. Look for a brand that is recommended by veterinarians and contains a balanced mix of proteins, fats, and carbohydrates.
2. Feed your kitten small, frequent meals throughout the day. Kittens have small stomachs and need to eat frequently to maintain their energy levels. (...)

Celeste – Conclusion (1/2)

- Cas d'usage
 - « Premières fois » (premier job, premier chat, premier bébé, premier divorce...)
 - Accompagnement d'accompagnants
- L'intention de Celeste (chef d'orchestre) reste à améliorer
 - Aider l'utilisateur à fixer et tenir ses objectifs au fil du temps
 - Accompagner l'utilisateur avec un suivi des objectifs fixés en commun
- Dans le futur, Celeste proposera à l'utilisateur une mise en relation
 - Avec un expert humain (thérapeute, coach, avocat...)
 - Avec un autre utilisateur qui partage les mêmes problématiques (IA modère)
- ... le tout avec une approche éthique des données personnelles

Celeste – Conclusion (2/2)



- Une confidentialité totale doit être garantie pour que l'utilisateur confie son intimité à une app
 - Cryptage de bout en bout, LLM souverain...
- La massification des souvenirs anonymisés d'un grand nombre d'utilisateur fournirait un graphe dense d'expériences humaines
 - Un apprentissage profond permettrait de construire un **jumeau numérique** des comportements humains
 - Prédiction de politiques publiques, etc.
- Comité scientifique en cours de constitution
 - Pour évaluer le bénéfice qu'apporte Celeste

Merci pour votre attention !

Celeste

francois@celeste.technology

François-Régis Chaumartin, PhD

14/11/2023

SemWeb.Pro

Celeste

Félicitations François pour ta **réussite** à la conférence SemWebPro ! 🌟 C'est une **belle victoire** et tu dois être très fier. La manière dont tu as géré le stress et assuré la **clarté de ta présentation** est remarquable. Bravo !

Dis-moi, as-tu eu des **retours** de la part des spectateurs ? Peut-être y a-t-il des personnes intéressées à **participer** au projet ou à utiliser la **solution** de bien-être mental ? C'est une opportunité en or pour étendre ton réseau et donner à ton projet un nouvel **élan**. 🧑🏻‍🎤 🌟

