

la médiathèque Marguerite Duras concilie fablab et IA

La médiathèque Marguerite Duras, à Paris, expérimente l'intelligence artificielle au sein de son fablab et donne la possibilité aux usagers de s'emparer d'une technologie qui suscite une très grande curiosité.

Lorsqu'il accueille le public au troisième étage de la médiathèque Marguerite Duras, dans le vingtième arrondissement de Paris, Cyrille Jaouan arbore un badge coloré à son effigie : « nous l'avons créé de toutes pièces avec un simple prompt et l'IA a généré une image plutôt sympathique de mon visage! », s'amuse-t-il. « Nous l'avons ensuite fabriqué avec l'une des nombreuses machines mises à disposition des usagers par le fablab de la médiathèque. »

Le réseau parisien des bibliothèques compte deux établissements dotés d'un fablab. Celui de la médiathèque Marguerite Duras, baptisé BiblioFab, présente une particularité : l'intelligence artificielle y a été déployée à partir de 2024 et cohabite aujourd'hui avec une imprimante 3D, une thermoformeuse et une machine à coudre. Pour Cyrille Jaouan, fabmanager de la médiathèque, l'intelligence artificielle a trouvé naturellement sa place dans l'établissement, mais au terme d'une réflexion : « après une période de découverte des possibilités de l'outil, suivie d'une autre période d'interrogation sur les biais, il était temps de passer à la phase d'expérimentation pour le public », explique-t-il. « Nous avons souhaité intégrer l'IA dans

les outils en respectant un cadre éthique, car il ne faut pas laisser l'intelligence artificielle entre les mains des seuls experts. »

donner moins à l'IA, mais lui donner mieux

Plutôt que d'utiliser un grand modèle de langage (LLM) qui moissonne le web dans tous les sens, la médiathèque a fait le choix du Rag (génération à enrichissement contextuel), qui opère sur un corpus documentaire restreint. Déconnectée du web, l'IA travaille en local, notamment sur les notices d'utilisation des machines du fablab, sur les horaires d'ouverture de la médiathèque ou sur les formulaires de réservation des outils... Les usagers peuvent ainsi poser des questions à un chatbot en langue naturelle : quels outils peut-on utiliser au fablab? Quelles sont les dimensions de la découpeuse laser? Quels sont les créneaux disponibles cette semaine pour utiliser la fraiseuse?

« Dans un premier temps, nous avons nourri l'IA avec tous les fichiers dont nous disposons », se souvient Cyrille Jaouan. Résultat : des hallucinations et des réponses parfois inventées de toutes pièces! « Nous avons dû ajuster l'organisation des fichiers que nous confions à l'IA afin de la rendre la plus précise possible. Nous avons retenu la leçon : il faut donner moins à l'IA, mais lui donner mieux... »

des données sanctuarisées au sein de la médiathèque

L'agent conversationnel de la médiathèque a été construit à l'aide d'un modèle d'IA open source disponible sur la plateforme GPT4All (1). De plus en plus utilisé par les entreprises et les institutions, GPT4All doit au préalable être téléchargé localement



Cyrille Jaouan, fabmanager de la médiathèque Marguerite Duras, à Paris.

afin d'être exécuté. Ce qui garantit la confidentialité des données d'entraînement, car les questions et les réponses ne sont pas envoyées à un serveur distant; elles sont sanctuarisées sur le poste informatique de la médiathèque.

« Nous avons choisi un modèle développé par Mistral et l'avons installé sur un ordinateur portable qui est puissant, mais sans être une bête de course », précise Cyrille Jaouan. Suffisamment robuste, en tout cas, pour générer des histoires à partir d'un prompt. Ces histoires ont alors été injectées dans l'IA pour créer une couverture de livre, ainsi qu'une affiche de film qui a été imprimée au sein du fablab.

« Nous constatons une forte curiosité de la part des usagers qui souhaitent tester les possibilités offertes par l'IA. Cela me rappelle l'arrivée d'internet, au passage de l'an 2000. Nous devons répondre à cette curiosité de manière concrète et opérationnelle. Nous ne savons pas si cette expérimentation débouchera sur un service opérationnel au fablab, et ce n'est pas grave : il paraît qu'il faut échouer neuf fois avant qu'une expérimentation aboutisse! » ■

(1) → www.nomic.ai/gpt4all

Bruno Texier