

Stage : Data Science (H/F)

Génération de texte : réponse automatique

Qui sommes-nous ?

Quantmetry, c'est une centaine de personnes qui travaillent de concert pour accompagner nos clients dans leurs réflexions, P.O.C., industrialisation autour de la Data, l'Intelligence Artificielle, le Machine Learning et le Big Data. Nous sommes ce qu'on peut appeler un cabinet de conseil pure player en Data.

N'étant pas sectorisés, nous intervenons sur différents sujets, dont :

- La maintenance prédictive
- La segmentation clients et le scoring
- La détection de fraude, de corruption, de blanchiment d'argent
- Le développement des architectures de plateformes Data
- L'analyse de textes et d'images dans le cadre de la lutte contre le cancer du sein

Dans le cadre de notre incessante croissance, nous recherchons des personnes motivées pour nous accompagner auprès de nos clients ainsi que sur des projets de recherche.

Les stages chez Quantmetry

Les stages chez Quantmetry s'articulent en deux parties : tout stagiaire entrant chez Quantmetry, outre le travail de R&D qui lui est proposé et pour lequel il sera encadré, aura aussi pour objectif de participer à certaines missions de conseil chez des clients variés, lui permettant d'aborder le monde du consulting.

Contexte

Quantmetry se positionne depuis plusieurs années comme pionnier sur des sujets d'Intelligence Artificielle nécessitant une forte composante R&D. Afin de satisfaire au mieux les besoins de ses clients, Quantmetry se structure autour de pôles d'expertises, et en particulier le pôle NLP (Natural Language Processing).

Le Natural Language Processing (NLP) est une branche de l'informatique et de l'intelligence artificielle qui cherche à comprendre et à modéliser le langage. Plus précisément, cette discipline cherche à rendre le langage compréhensible par un ordinateur, de sorte à ce que ledit ordinateur puisse mimer la compréhension et le raisonnement d'un humain, de façon autonome, et plus rapidement. Comprendre l'idée générale d'un texte, l'ironie, les éléments déterminants d'un paragraphe, saisir la bienveillance et la malveillance, ou encore être capable de générer un contenu textuel cohérent, sont autant d'exemples de branches et tâches du NLP qui connaissent un engouement exceptionnel ces dernières années.

Quantmetry souhaite s'intéresser à l'une de ces branches en particulier : la **génération de texte**. Ses applications sont nombreuses, parmi lesquelles la traduction automatique, ou encore l'**auto-complétion**. C'est ce dernier cas d'usage qui sera l'objet du stage. La popularité de cette tâche a très largement cru en 2019, notamment avec l'essor d'architectures à l'état de l'art telles que [GPT 2](#), et son utilisation dans l'industrie comme par exemple l'[auto-complétion de code](#), ou encore l'auto-complétion réalisée par Gmail. Le stage propose d'internaliser ce type de technologies, et ce plus précisément dans le cadre de la réponse à une demande client. Le traitement de demandes clients est une problématique largement rencontrée dans les missions réalisées par Quantmetry (demande d'information, de document, réclamations, ...) ; personnaliser et/ou accélérer la réponse apportée à un client est un enjeu clé de la relation client. A ce titre, il mérite un intérêt tout particulier.

TÂCHES PROPOSÉES

La ou le stagiaire aura à produire un état de l'art sur les sujets de génération de texte. La ou le stagiaire aura à entraîner et/ou fine-tuner des architectures à l'état de l'art, pour pouvoir générer la meilleure réponse à une demande client donnée.

RÉSULTATS ATTENDUS

Les résultats attendus sont le code source documenté accompagné d'une documentation scientifique et technique, comprenant une revue de l'état de l'art sur les sujets de génération de texte. Une ou plusieurs restitutions sous forme de présentation orale à des publics experts ou novices sont également à prévoir.

COMPÉTENCES SOUHAITÉES

Nous recherchons quelqu'un.e de dynamique et curieux.se, qui saura s'intégrer et faire progresser notre ambitieuse expertise NLP !

Savoir-être

- Autonome
- Travail en équipe
- Proactif

Data Science

- Machine Learning
- Expérience en Deep Learning (stage, projet et/ou cours)
- Expérience en NLP (stage, projet, et/ou cours)

Engineering

- Python
- Bonnes pratiques de développement logiciel