

# Génération et Analyse d'un modèle d'architecture de S.I. via ChatGPT

**Thèmes** : Archimate, BPMN, IA générative, métamodèles, édition logicielle

Obeo, 7 boulevard Ampère, 44470 Carquefou

## Toujours aller de l'avant

Chez Obeo, nous créons des technologies de modélisation pour mieux maîtriser la conception des systèmes industriels et les évolutions des grandes entreprises. Ça, c'était pour l'accroche ! Mais concrètement, ça veut dire quoi ?

Pour te donner un ordre d'idée, nous comptons 200 références grands comptes en France et à l'international. Un robot qui va sur Mars, une navette spatiale, une voiture autonome, ... : les utilisations métier des outils d'architecture que nous développons feront le monde de demain. Autant te dire que le contexte technique chez nous est plus que stimulant !



Nous sommes très attachés à l'Open Source. Obeo investit dans de nombreux projets Eclipse tels que Sirius ou Aceleo, à partir desquels nous développons des offres de services et des produits tels que Obeo SmartEA, Obeo Designer ou Team for Capella. Comme tu l'as compris : chez Obeo, tu auras les moyens de te faire plaisir avec du code de qualité et de progresser au contact d'experts. Le tout dans une ambiance positive et bienveillante !

## Curieux welcome!

Au sein de notre équipe R&D, vous jouerez un rôle clé dans le développement de notre prochaine génération de produits logiciels. Vous porterez un sujet passionnant visant à permettre l'intégration d'un prompt d'IA générative permettant de décrire en langage naturel des demandes d'actions sur des modèles d'architecture d'entreprise.

La fourniture d'un prompt permettra de revoir complètement la façon d'interagir avec les outils de modélisation et de profiter des dernières avancées du Deep Learning pour de nombreux cas d'usage. Le meilleur parallèle à imaginer est le prompt de Photoshop qui reste dédié à la retouche d'image mais qui laisse beaucoup de liberté à l'utilisateur. Le premier challenge sera de faire intégrer à l'IA la grammaire du méta-modèle sous-jacent pour articuler les réponses en tenant compte de la nature des objets et surtout des liens qui les articulent dans le méta-modèle. Les métamodèles expérimentés seront Archimate et BPMN. En plus de l'intégration du moteur d'IA, un travail ergonomique est attendu.

Deux cas d'usage principaux seront ensuite explorés :

- 1) la génération de plusieurs objets d'architecture avec leurs descriptions détaillées à partir d'un seul objet de référence (exemple : « Génère moi un processus détaillé d'une commande de voyage auprès d'une agence de voyage, puis génère moi les logiciels et l'infrastructure permettant de supporter ce processus »).
- 2) La génération d'un rapport à partir de requêtes 'multi-objets' pertinentes aux questions de ce type « Qui a participé à telle capacité métier ? » ou « Quel composant technologique est impliqué dans l'exécution de cette fonction métier ? ».

Le travail commencera à partir de ChatGPT et une étude portera sur les alternatives LLM.

Dans une ambiance collaborative dans notre équipe de recherche et développement, tu seras amené à concevoir et mettre en œuvre un système d'intelligence artificielle capable de comprendre les requêtes en langage naturel. Enfin, tu participeras à l'intégration de cette technologie dans nos outils ce qui te permettra d'être impliqué dans les phases de construction d'une release produit. Et plus largement de participer activement à la recherche et au développement de nouvelles fonctionnalités liées à l'IA pour nos produits.

Qu'en penses-tu ?

## Détails de l'offre

- **Disponibilité** : 4 à 6 mois, entre Janvier et Août 2024
- **Contrat** : Stage
- **Localité** : Nantes
- **Contact** : Victor ROLAND | [victor.roland@obeosoft.com](mailto:victor.roland@obeosoft.com) | 06 99 25 28 97

