

Pré-rapport sur la thèse de Pierre DEPAZ

présentée en vue de l'obtention du
Doctorat en Littérature comparée

Université Sorbonne Nouvelle
École doctorale 120
Littérature française et comparée

**THE ROLE OF AESTHETICS
IN UNDERSTANDING SOURCE CODE**

Thèse dirigée par

Alexandre GEFEN
CNRS / THALIM

Nick MONTFORT
MIT

La thèse présentée par Pierre Depaz est organisée en quatre chapitres, précédés par une introduction (p.7-49) et suivis par une conclusion (p.415-484), une bibliographie (p.485-493), une liste des listings (p.494-495) et une liste des figures (p.495-496). Les chapitres ont les titres suivants : « Aesthetic ideals in programming practices » (p.50-163), « Understanding source code » (p.164-232), « Beauty and understanding » (p.233-323), « Machine languages » (p.324-414). D'un point de vue formel, le document est très bien présenté, avec des liens hypertextuels internes qui renvoient vers les notes en bas de page, vers les références bibliographiques, vers les listings, ainsi que vers d'autres sections de la thèse. Rédigée en anglais, la thèse est écrite de manière très claire et fluide.

Dans l'introduction, Pierre Depaz annonce clairement la problématique de la thèse : une enquête sur les formes *textuelles* de représentation du code, et sur la manière dont ces formes peuvent faire l'objet de jugements d'ordre esthétique qui prennent en considération aussi les fonctions et le contexte du code. Ce dernier est considéré comme

un « médium » – un « *medium for expression* » qui relie le programmeur non seulement avec l'ordinateur mais aussi avec d'autres programmeurs – et est abordé selon une perspective esthétique qui a commencé à se développer seulement récemment dans les champs de la *computer science*, de la programmation et des humanités numériques.

Mais qu'est-ce qu'on entend par « esthétique », quand on parle du code et des jugements ou évaluations qui le concernent ? De quel point de vue sont effectués ces jugements et ces évaluations ? Et quel est le statut des valeurs (clarté, synthèse, économie) selon lesquelles on évalue le code ? Quelle la relation entre ces valeurs et la dimension *fonctionnelle, performative*, du code ?

Pour répondre, la thèse aborde deux types de textes – *program texts* et *meta-texts on source code* – et mobilise tout un réseau de références issues des champs de la *computer science*, des *platform studies*, de la philosophie, de la théorie de la littérature et des médias, de l'architecture, des mathématiques et de l'ingénierie. Il s'agit d'un travail important, solide et original, qui donnera sans doute lieu à des discussions très riches lors de la soutenance : et même si la génération du code à travers les *large language models* ne rentre pas dans les questions abordées par la thèse, une des questions qu'on pourra certainement aborder lors de la soutenance sera celle du statut des *prompts* textuels qui sont aujourd'hui utilisés pour interagir différents modèles d'IA générative, et de la pertinence d'une approche esthétique aux formes de *prompt engineering* qui se développent de plus en plus.

Le pré-rapporteur donne donc un **avis très favorable** sur la soutenance.

Fait à Paris, le mardi 5 décembre 2023



Antonio Somaini
Professeur de théorie du cinéma, des médias et de la culture visuelle
Université Sorbonne Nouvelle
Membre Senior de l'IUF
antonio.somaini@sorbonne-nouvelle.fr