

Willy Chung

Ingénieur Machine Learning

Paris, France | +33(0) 6 4667 6673 | [willyhc22.github.io](https://github.com/willyhc22)
[linkedin.com/in/willyhcchung](https://www.linkedin.com/in/willyhcchung) | willy.chung75@gmail.com | [Google Scholar](https://scholar.google.com/citations?user=...)

FORMATION

CentraleSupélec, Paris-Saclay University **Gif-sur-Yvette, France**
Master of Engineering - Mathématique Appliquées 09.2019 - 12.2023

- GPA 3.97/4.33 - Cours pertinents: Optimisation, Modélisation, Algorithmique et Complexité, Management de Données Massives, Programmation Parallèle et Distribuée, Automatisation, Calcul à Haute Performance

Hong Kong University of Science and Technology **Clear Water Bay, Hong Kong**
Master of Philosophy in Electronic and Computer Engineering - IA/NLP (Double Diplôme) 09.2021 - 10.2023

- Thèse: "Instruction-Tuned Large Language Models for Zero-Shot Task-Oriented Dialogue Systems"
- Cours pertinents: Advanced Deep Learning Architecture, Statistical Learning for Text and Graph Data, Advanced Topics in AI and Healthcare

EXPÉRIENCE

Hong Kong University of Science and Technology **Clear Water Bay, Hong Kong**
Assistant d'enseignement (ELEC1200 - 80 Bachelor | ELEC6910Y - 18 MPhil/PhD) 01.2022 - 06.2023

- Conception d'examens sur le plongement lexical et les modèles transformers pour 18 étudiants master/docteurat
- Enseignement de travaux dirigés: entraînement et évaluation sur machine distribuée de BERT et GPT-2

PROJETS

Center for Artificial Intelligence Research (CAiRE, HKUST) **Clear Water Bay, Hong Kong**

- **InstructTODS: Système de dialogue orienté-but avec LLMs** [[code](#)] [[publication](#)] 02.2022 - 08.2023
 - Développement d'un framework Plug-and-Play en Python pour utiliser les LLMs en système orienté-but
 - Étude de la capacité des LLMs à simuler un système de dialogue orienté-but sans entraînement de modèles
 - Évaluation de la performance des LLMs en tracking d'état du dialogue et classification d'intention en zéro-shot
- **Grâce, robot humanoïde pour assistance en milieu hospitalier** 12.2022 - 04.2023
 - Conception du module de dialogue en Cantonais avec Dialogflow ES pour interagir avec les patients
 - Développement et intégration du webhook en Python (Flask) pour personnaliser l'interaction
 - Présentation du système global en tant que conseiller technique pour les professionnels de santé
- **Evaluation Multi-tâches, Multilingue, Multimodale de ChatGPT** [[publication](#)] 12.2022 - 04.2023
 - Implémentation de scripts d'évaluation automatiques avec plusieurs métriques (F1, JGA, PPL) pour les LLMs
 - Documentation pour les protocoles d'évaluations de LLMs avec Python
- **Compagnon virtuel avec détection des émotions pour personnes âgées** [[code](#)] [[publication](#)] 06.2022 - 04.2023
 - Conception d'un chatbot virtuel anthropomorphe pour les personnes âgées en soins communautaires
 - Étude de transférabilité inter-âge et inter-langage pour les modèles de classification d'émotions vocales
 - Publication acceptée et présentation orale en conférence (INTERSPEECH 2023, Irlande)

Laboratoire Mécanique des Sols, Structures et Matériaux (CentraleSupélec) **Gif-sur-Yvette, France**

- **Astérosismologie assistée par l'IA: reproduction d'ondes gravitationnelles** 09.2020 - 04.2021
 - Étude de la génération automatique d'ondes gravitationnelles à l'aide de RNN et LSTM
 - Mise en œuvre d'une méthode d'apprentissage adversarial GAN adaptées aux données unidimensionnelles

Coffreo **Paris, France**

- **Prédiction de séries temporelles pour la demande de missions d'intérim** 03.2020 - 07.2020
 - Traitement et analyse de plus de 4 000 000 de données réelles pour les agences de travail temporaire
 - Implémentation, entraînement et évaluation de modèles statistiques: ARIMA, SVM, forêts aléatoires

COMPÉTENCES

Langues: Français (maternelle), Anglais (bilingue, IELTS : 8.5/9), Cantonais (maternelle), Chinois (B1)
Programmation: Python (pandas, scikit-learn, pytorch, huggingface), SQL, MATLAB, bash
Logiciels: AWS, Docker, Git, MongoDB, Neo4j, SolidWorks, DialogFlow
Certifications: Deep Learning Specialization, Natural Language Processing Specialization, MLOps (deeplearning.ai)