Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
INF 537	Intelligence Artificielle Générative	2	3	0	0	3	6

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	-Ce cours vise à examiner les fondements mathématiques, les architectures modernes et les approches d'ingénierie au niveau recherche des systèmes d'intelligence artificielle générative. Les étudiants acquièrent une compréhension approfondie de la manière dont les grands modèles de langage (LLM), les systèmes de génération d'images basés sur la diffusion, ainsi que les architectures de récupération et d'agents sont conçus, entraînés, optimisés et évalués.
Contenus	(Ci-dessous) Cela peut être consulté dans la section des intitulés de sujets.
Ressources	Build a Large Language Model (From Scratch), Sebastian Raschka, September 2024

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Apprentissage Profond I
2	Apprentissage Profond II
3	Modèles de Langage Probabilistes (Word2Vec, RNN, etc.)
4	Les Mathématiques de l'Attention
5	Analyse Approfondie du Transformer
6	Entraînement des Grands Modèles de Langage
7	Examen Patiel
8	Attention Efficiente et le Problème du Long Contexte
9	Instruction Tuning, RLHF et Alignement
10	Modèles d'Embedding et Espace Sémantique
11	Génération Augmentée par Récupération (RAG) — Niveau Recherche
12	Systèmes LLM Agentiques
13	Graphes de Connaissances
14	Présentations de Projets