

## Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
INF 528	Sujets Avancées en Génie Informatique	1	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	<p>Dans ce cours, les étudiants sont initialement initiés aux principes des bases de données graphiques, un puissant outil de gestion de données permettant de stocker, rechercher et analyser efficacement des données ayant des relations complexes. Les étudiants apprendront les principes, les modèles de conception et les applications pratiques des bases de données graphiques.</p> <p>Deuxièmement, il facilite l'examen du lien entre deux domaines de pointe de l'informatique : les grands modèles de langage et les bases de données graphiques. Les grands modèles de langage comme GPT-3 ont révolutionné l'interprétation et la création du langage naturel, tandis que les bases de données graphiques sont destinées à gérer rapidement des connexions complexes entre les données. L'objectif principal du cours est d'enseigner aux étudiants comment utiliser les atouts des deux technologies pour relever les défis du monde réel, notamment ceux impliquant des graphiques de connaissances, des moteurs de recommandation et d'autres sujets.</p>
Contenus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction aux bases de données graphiques et aux grands modèles de langage</li> <li>2. Principes fondamentaux de la base de données graphique</li> <li>3. Modélisation des données avec base de données graphique</li> <li>4. Langages de requête pour les bases de données graphiques (Cypher).</li> <li>5. Interrogation et manipulation des données graphiques</li> <li>6. Grands modèles linguistiques (LLM)</li> <li>7. Combinaison de bases de données graphiques et de LLM</li> <li>8. Graphiques de connaissances</li> <li>9. Optimisation et mise à l'échelle des performances</li> <li>10. Tendances futures et technologies émergentes</li> <li>11. Considérations éthiques et de confidentialité</li> </ol>
Ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutoriels en ligne</li> <li>- Documentation des systèmes de gestion de bases de données graphiques</li> <li>- Documents de recherche et articles sur les bases de données graphiques</li> </ul>

## Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets