

**Pôle des Etudes Doctorales
Centre des Etudes Doctorales
Sciences et Techniques et Sciences Médicales**

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

**Monsieur ABDEL WEDOUD Mohamed El Emine
Présentera ses travaux de recherche en vue de l'obtention du **Doctorat****



**Formation Doctorale : Sciences et Techniques de l'Ingénieur
Discipline : Informatique
Spécialité : Datawarehouse**

**Le 18/10/2025 à 10H00 à la Salle des Soutenances de la Faculté des
Sciences de Tétouan, UAE**

Sous le thème

**Optimisation de la performance des entrepôts de données : via les index, le
partitionnement et les vues matérialisées**

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Etablissement	Qualité
Pr. KHALDI Mohamed	ENS de Tétouan, UAE	Président
Pr. NANNE Mohamedade Farouk	FST de Nouakchott, UNA	Rapporteur
Pr. JELLOULI Ismail	FS de Tétouan, UAE	Rapporteur
Pr. ZAZ Youssef	FS de Tétouan, UAE	Rapporteur
Pr. BENDAHMANE Ahmed	ENS de Tétouan, UAE	Examineur
Pr. YOUNES Ali	FS de Tétouan, UAE	Examineur
Pr. BEN MAATI Mohamed Larbi	FS de Tétouan, UAE	Directeur

Structure de recherche : Intelligent Systems Design Laboratory

Résumé



La conception des entrepôts de données est l'étape la plus importante de leur cycle de vie et a un impact permanent sur leur état et leur fonctionnement. Prendre des décisions stratégiques rapidement est un objectif et une nécessité pour les décideurs, notamment dans un environnement de production soumis à des mises à jour fréquentes. Les concepteurs d'entrepôts de données s'efforcent toujours de minimiser le temps d'exécution des requêtes d'analyse et d'optimiser les performances de l'entrepôt afin de présenter les rapports dans les meilleurs délais et conditions. Compte tenu de l'évolution du volume de données stockées dans un entrepôt de données, une seule technique d'optimisation comme (les index, le partitionnement et les vues matérialisées, ...) ne suffit plus.

D'autant plus que chaque technique a ses limites et ses inconvénients, ce qui peut conduire à des résultats contraires à ceux escomptés. Il est donc devenu nécessaire de combiner plusieurs techniques afin d'obtenir de meilleurs résultats. Dans ce travail, nous proposons deux nouvelles méthodes d'optimisation des entrepôts de données : La première se base sur le double partitionnement vertical et horizontal de la table de faits et des tables de dimensions, avec indexation globale et locale. Et la seconde se base sur le double partitionnement des vues matérialisées.

En se basant sur la combinaison des techniques précédemment citées (les index, le partitionnement et les vues matérialisées, ...) et la vérification de l'efficacité des deux méthodes proposées, étayées par des expériences et des statistiques qui confirment la performance de chacune de ces deux méthodes.

Mots clés : Entrepôts de donnée, Optimisations, Performances, indexations, indexation locale, indexation globale, partitionnement, vues matérialisées.