Introduction aux bases de données Checkpoint

Comparaison entre MongoDB et SQL en termes de fonctionnalités et d'utilisation.

- SQL:
 - Avantage
 - Inconvénients : Moins flexible, difficulté à gérer de grandes quantités de données non str
- MongoDB:
 - Avantages : Flexibilité, haute disponibilité, adapté aux grandes donn
 - Inconvénients : Moins de garanties d'intégrité, complexité de

Conclusion

• Résumé : SQL et MongoDB

1. MongoDB (NoSQL)

Présentation:

MongoDB est une base de données NoSQL, c'est-à-dire non relationnelle, orientée document. Elle utilise le format BSON (Binary JSON), similaire au JSON, ce qui la rend idéal pour stocker des données non structurées et se

Fonctionnalités :

- Documents BSON :
- Évolutivité horizontale:
- Modèle de données flexible:
- Performance d'écriture :
- Réplication et haute disponibilité :

Cas d'utilisation:

- Applications web nécessitant des structures de données évolutives
- Applications de gestion de contenu
- Stockage de logs et d'événements

2. SQL (Bases de données relationnelles)

Présentation :

Les bases de données SQL sont basées sur un modèle relationnel, utilisant des tables pour organiser les données. SQL (Structured Query Language) est le langage utilisé pour les requêtes et la gestion des données

Fonctionnalités :

- Structure relationnelle :
- Respect de la norme ACID Intégrité référentielle:
- Complexes d'indexation et de requêtes:SQL propose de
- Sécurité et gestion des utilisateurs :

Cas d'utilisation:

- Systèmes bancaires
- Gestion d'inventaires et de chaînes d'approvis
- Applications de gestion de données sensibles nécessitant une forte intégrité
- Applications de reporting et de Business Intelligence (BI) nécessaires