Mis à jour le 12/02/2026

PLAN DE FORMATION

NoSQL, Panorama et Solutions

Durée 2 jours

Ville Rennes, Brest, Nantes, Paris, Montpellier, Lyon, Bordeaux, Angers, Lille, Toulouse

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Cette formation NOSQL va permettre aux stagiaires de faire un rappel des notions essentielles des bases de données SQL, puis de voir les différences avec le monde du NOSQL. Au travers d'exemples concrets sur plusieurs bases de données NOSQL (Redis, Cassandra, Elasticsearch, MongoDB, Neo4j, etc.), les stagiaires vont pouvoir comprendre quels sont les cas d'usages pertinents, selon la technologie de base choisie (en s'appuyant également sur le théorème de CAP). Quelques outils seront également mis en en avant pour voir s'il est tout de même possible d'interroger des bases NOSQL à l'aide du langage SQL (Presto). Enfin, cette formation se tournera vers le NewSQL au travers de l'exemple de CockroachDB, pour voir s'il est possible de mixer les deux mondes : la distribution et le côté relationnel.

Contact

02 34 09 31 72
formation@nextdecision.fr
www.next-decision.fr

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Comprendre les propriétés ACID des SGBDR
- Maîtriser les propriétés BASE des bases NOSQL
- Appréhender le théorème de CAP : distribution ou relationnel?
- Découvrir les 4 familles de bases de données NOSQL, par des cas d'usages et des exemples
- Découvrir les bases de données de recherches Fulltext ou Timeseries
- Mode projet : comment aller vers le NOSQL?

PRÉREQUIS DE LA FORMATION

Les personnes qui suivront la formation NOSQL doivent avoir des notions en SQL et en bases de données relationnelles

PUBLIC VISÉ

Cette formation NOSQL est ouverte à la fois aux consultants IT qui souhaitent mettre en place la solution au sein de leur organisation mais également auprès des architectes pour comprendre les enjeux et les implications à la mise en place de telles solutions

PROGRAMME DE LA FORMATION

PREAMBULE

Rappel des SGBDR et du langage SQL
- Les propriétés ACID : Atomicité, Cohérence, Isolation et Durabilité

INTRODUCTION AU NOSQL

- Panorama des solutions
- Les propriétés BASE
- Le mode synchrone et asynchrone
- Introduction au théorème de CAP : comment choisir efficacement une base de données NOSQL ?
- Les 4 familles de bases de données NOSQL, au travers de cas d'usages et d'exemples :
- Clé-valeur : Démonstation de Redis
- Orienté colonne : Démonstration de Cassandra
- Orienté document : Démonstration de MongoDB
- Orienté Graphes : Démonstration de Neo4j
- Les bases de données de recherche Fulltext : Apache Solr ou Elasticsearch
- Les bases de données temporelles (Timeseries) : Prometheus

LE NEWSQL

- Mixer les deux approches SQL et NOSQL : le NewSQL
- Le cas CockroachDB
- Interroger des bases de données NOSQL en SQL ? Utilisation de Presto

MISE EN OEUVRE

- Mise en œuvre d'une solution NOSQL dans un SI existant
- Choix d'une solution par rapport à des cas d'usages

NOSQL ET BIG DATA

- Introduction de l'écosystème Hadoop (HDFS / MapReduce / Hbase / etc.)
- La place faite aux cloudeurs (AWS / GCP / Azure)
- Le traitement de données : Le Machine Learning
- Le traitement distribué : Apache Spark et Databricks

LES PETITS PLUS DE NEXT

Tarification et modalités de prise en charge

Nos formateurs sont toutes et tous consultants formateurs, nos formations sont facturées à la journée du consultant et non pas à celle du stagiaire. Notre organisme est certifié Qualiopi (pour ses actions de formation), nos formations peuvent donc être prises en charge par votre OPCO.

Les moyens pédagogiques

Les supports pédagogiques sont transmis par voie numérique par nos soins à chacun des stagiaires. Ce support est projeté via un vidéo projecteur afin d'animer la formation. Des exercices d'application ou études de cas sont prévus afin de valider les acquis des stagiaires.

Les modalités de suivi de l'exécution

Les formateurs se rendent à la formation avec l'ensemble des documents de fin de session. À la fin de chaque stage, la feuille d'émargement est signée pour la validation de la participation des stagiaires via notre plateforme de signature numérique. Les absences sont justifiées et notifiées sur cette même plateforme.

Les horaires de formation

Les sessions de formation débutent à 09h00 et se terminent à 17h00 pour un total de 7 heures de formation obligatoires. Pour les stages animés dans vos locaux, les horaires peuvent être aménagés selon vos disponibilités.

NOS PARTICULARITÉS

Formation Intra-Entreprise

Nous proposons des formations intra-entreprises durant lesquelles nos consultants formateurs pourront adapter le contenu de la formation à votre besoin : ils se déplaceront en amont des sessions de formation afin de s'imprégner du contexte du projet et de l'adapter à votre entreprise. Vous pouvez commander une formation catalogue et effectuer cette session dans vos propres locaux. Ainsi, seul le formateur se déplace à la rencontre de vos équipes.

Formation Inter-Entreprises

Dans nos locaux ou dans ceux de nos partenaires. Ce format présente l'avantage de partager et d'échanger avec d'autres professionnels venus d'autres horizons sur les sujets couverts par le stage, ce qui facilite l'application du contenu de la formation dans le contexte de l'entreprise au quotidien.