

# Formation Concevoir et optimiser une base de données SQL Server 2005



Les informations de l'entreprise sont de plus en plus souvent stockées dans des bases de données. Qu'il s'agisse de bases de production ou de Datawarehouses, il est nécessaire de concevoir des bases évolutives, sécurisées et performantes. La solution permettant d'atteindre ces objectifs consiste à modéliser les bases selon un ensemble de concepts et de bonnes pratiques en amont des développements

## Objectifs

- Savoir formuler un modèle conceptuel
- Apprendre à analyser et à évaluer la conception logique de bases de données
- Être en mesure d'appliquer des conseils pratiques pour concevoir une base de données physique et assurer sa montée en charge
- Être à même de concevoir une stratégie d'accès aux bases de données
- Savoir modéliser les dépendances de bases de données

## Public concerné

- Développeurs de bases de données expérimentés dans le développement de solutions de bases de données SQL Server

## Pré requis

- Expérience dans la création de requêtes Transact-SQL
- Stage "Administrer des serveurs et des bases de données SQL Server 2005" (MS300) ou connaissances équivalentes

## Une formation de 5 jours

Caractéristiques	Paris
<b>Tarif : 2325 € HT par personne</b>	<b>31/05/2010</b>
<b>Numéro de formateur : 11753687675</b>	<b>20/09/2010</b>
<b>Nombre d'heures : 35</b>	<b>22/11/2010</b>
<b>Référence : MS314</b>	
<b>Contact : Patrick LE GOFF</b>	
<b>Telephone : 01.76.60.66.10</b>	
<b>Email : <a href="mailto:contact@kaptive.com">contact@kaptive.com</a></b>	

## Description des modules

num	Module
1	<b>Aborder la conception de bases de données systématiquement</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation de la conception d'une base de données</li> <li>- Collecte des besoins s'appliquant à la base de données</li> <li>- Création d'une base de données conceptuelle</li> </ul>
2	<b>Modélisation d'une base de données au niveau logique</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration d'un modèle logique de base de données</li> <li>- Particularités pour un traitement OLTP</li> <li>- Particularités pour un entrepôt de données (Datawarehouse)</li> <li>- Évaluation de modèles logiques</li> </ul>
3	<b>Modéliser une base de données au niveau physique</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création des objets physiques de la base de données</li> <li>- Étude des contraintes</li> <li>- Conception de la sécurité de la base de données</li> <li>- Étude des options de la base de données et du serveur</li> <li>- Évaluation du modèle physique</li> </ul>
4	<b>Conception d'une stratégie d'accès à la base de données</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception d'un accès sécurisé aux données</li> <li>- Conception de fonctions définies par l'utilisateur</li> <li>- Utilisation des procédures stockées</li> </ul>
5	<b>Modélisation des dépendances de la base de données</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modélisation des dépendances d'une base de données locale</li> <li>- Modélisation des dépendances d'une base de données distante</li> <li>- Concevoir des procédures stockées</li> </ul>
6	<b>Mesure des performances de la base de données</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importance des tests</li> <li>- Principales mesures pour les performances des requêtes : Sysmon</li> <li>- Principales mesures pour les performances des requêtes : Profiler</li> <li>- Conseils pour identifier les verrous et les blocages</li> </ul>
7	<b>Optimisation des requêtes pour améliorer les performances</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modèle d'optimisation des performances : requêtes</li> <li>- Qu'est-ce que le flux logique d'une requête ?</li> <li>- Considérations sur l'utilisation des sous-requêtes</li> <li>- Conseils pour concevoir des requêtes efficaces</li> </ul>
8	<b>Nouvelle analyse des curseurs dans les requêtes</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modèle d'optimisation des performances : solutions fondées sur les requêtes de sets de données - Cinq étapes pour élaborer un curseur</li> <li>- Stratégies pour repenser les curseurs</li> </ul>
9	<b>Optimisation de la stratégie d'indexation</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modèle d'optimisation des performances : index</li> <li>- Considérations sur l'utilisation des index</li> <li>- Meilleures utilisations des index clustérés</li> <li>- Bonnes pratiques pour une conception d'index non clustérés</li> <li>- Comment documenter une stratégie d'indexation</li> </ul>
10	<b>Gestion des accès concurrents</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modèle d'optimisation des performances : verrous et blocages</li> </ul>

- Stratégies pour réduire les verrous et les blocages