

# SQL Server 2012

## Interrogation de Microsoft® SQL Server® 2012

Référence : IBASQ22461

PLAN DE COURS

<b>Objectifs</b> : préparer les personnes à l'examen 70-461 : Effectuer des requêtes de base - Grouper et agréger des données - Effectuer des requêtes sur des données issues de plusieurs tables - Utiliser les objets de programmation pour récupérer des données - Créer des objets de programmation	
<b>Prérequis</b> : posséder une bonne expérience de l'utilisation de SQL Server 2008 et de préférence de SQL Server 2008 R2	
<b>Public</b> : Administrateur base de données	
<b>Niveau</b> : Perfectionnement	<b>Durée standard</b> : 5 jours
<b>Pédagogie</b> : alternance d'apports théoriques et nombreux exercices de mise en pratique	
<b>Moyens pédagogiques</b> : un ordinateur multimédia par apprenant, ordinateur et vidéoprojecteur pour l'animateur	<b>Évaluation des acquis</b> : Mise en pratique à l'aide d'exercices en autonomie puis corrigés individuellement et collectivement
<b>Suivi après formation</b> : • Certificat de stage • Bilan de formation rempli par le formateur	• Évaluation de satisfaction à chaud remplie par l'apprenant • Un ouvrage de référence (remis en formation)

Nos plans de cours standards sont adaptables sur demande tant en termes de contenu que de durée : nous contacter

### Contenu standard

Les titres en gras feront l'objet de l'évaluation des acquis  
La mise en pratique régulière, et dans un délai court, suite à l'action de formation est une condition de réussite

	Cocher les OBJECTIFS	
	définis lors du tour de table	traités durant la formation
<b>Découvrir et utiliser les fondamentaux de Microsoft SQL Server 2012</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Décrire l'architecture de SQL Server Denali 2012 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailler avec les outils de SQL Server 2012 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailler avec les bases de SQL Server .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Utiliser des requêtes T-SQL</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Définir Transact SQL .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Expliquer les ensembles .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Expliquer les prédicats logiques .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Décrire l'ordre logique des opérations dans une instruction SELECT .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Écrire des requêtes SELECT</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des instructions SELECT simples .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Éliminer les doublons avec DISTINCT .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des alias de colonnes et de tables .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des instructions CASE simples .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Interroger de plusieurs tables</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Définir les jointures .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des requêtes avec une jointure interne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des requêtes avec une jointure externe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des requêtes avec auto-jointure ou jointure croisée .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Trier et filtrer des données</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trier les données .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtrer les données .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtrer avec les options TOP et OFFSETFETCH .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailler avec les valeurs inconnues .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Utiliser des types de données de SQL Server 2012</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Définir les types de données de SQL Server 2012 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailler avec les données de type chaînes de caractères .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailler avec les données de type date et heure .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Utiliser des fonctions intégrées</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des requêtes avec des fonctions intégrées .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des fonctions de conversion .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des fonctions logiques .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des fonctions de test de valeurs NULL .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Regrouper et agréger des données</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des fonctions d'agrégation .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser la clause GROUP BY .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtrer des groupes avec la clause HAVING .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**AGENCE CHAMBERY**  
87, Avenue de Chambéry  
73230 SAINT-ALBAN-LEYSSE

[www.groupe-si2a.com](http://www.groupe-si2a.com)

*Siège Social*  
**AGENCE ANNECY**  
21, route de Nanfray  
CRAN-GEVRIER  
74960 ANNECY  
Tel : 04 50 69 24 77

**AGENCE GRENOBLE**  
43, Chemin du vieux chêne  
38240 MEYLAN

[commercial@groupe-si2a.com](mailto:commercial@groupe-si2a.com)



# SQL Server 2012

## Interrogation de Microsoft® SQL Server® 2012

Référence : IBASQ22461

### PLAN DE COURS

<b>Utiliser des sous-requêtes .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des sous-requêtes simples .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écrire des sous-requêtes corrélées .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser le prédicat EXISTS avec les sous-requêtes .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Utiliser des expressions de table .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les vues .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les expressions de table.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Utiliser des fonctions de classement, de décalage et d'agrégation de fenêtres .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les fonctions de rang, d'agrégat et de décalage .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des fonctions TSQL pour calculer sur des ensembles de lignes (fenêtre) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Utiliser l'opérateur PIVOT et la clause GROUPING SETS.....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mettre en œuvre les techniques de pivot de données en TSQL .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mettre en œuvre la clause GROUPING SETS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les syntaxes GROUP BY ROLLUP et GROUP BY CUBE de SQL Server 2012.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Interroger des métadonnées SQL Server .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des objets systèmes de SQL Server dans les requêtes TSQL .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des vues de catalogue .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des procédures stockées systèmes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des fonctions systèmes .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des objets de gestion dynamique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Exécuter des procédures stockées .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des procédures stockées existantes dans un environnement de requêtes TSQL .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser l'instruction EXECUTE .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer des paramètres en entrée et en sortie d'une procédure .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Invoquer les procédures stockées systèmes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Programmer avec T-SQL .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Définir les concepts et objets de programmation de TSQL .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Définir lots, variables, éléments de contrôles de flux.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Créer et exécuter des instructions SQL dynamiques .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les synonymes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Implémenter la gestion des erreurs.....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les gestionnaires d'erreur dans un code TSQL.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Différencier erreurs de compilation et erreurs d'exécution .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler les erreurs à l'aide de blocs TRY/CATCH .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des fonctions d'erreur .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser la nouvelle instruction THROW .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Implémenter des transactions .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Décrire la gestion des transactions dans SQL Server .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dresser une vue d'ensemble des propriétés de transactions.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les commandes BEGIN, COMMIT et ROLLBACK.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Améliorer les performances des requêtes .....</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mesurer l'impact d'utilisation de ressources systèmes sur les requêtes dans SQL Server 2012.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des index dans SQL Server .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des plans d'exécution de SQL Server Management Studio .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser des options SET (visualiser l'utilisation des ressources par une requête) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Compléments : .....

.....

.....