



**CATALOGUE DE FORMATION**  
**2eme SEMESTRE 2010**

**Business Intelligence**





# Sommaire

<b>MICROSOFT .....</b>	<b>3</b>
La Business Intelligence avec SQL Server 2008 – mise à jour vs 2005 .....	4
SQL Server 2008 – Reporting Services .....	6
SQL Server 2008 – Analysis Services.....	8
SQL Server 2008 – Integration Services .....	10
La Business Intelligence avec SQL Serveur 2008 .....	12





# MICROPOLE-UNIVERS-INSTITUT

## MICROSOFT





Réf : MBI50

Durée : 2 jours

Inter-entreprises

du 13 au 14/09/2010  
du 6 au 7/12/2010

**Public :**

Cette formation est destinée aux professionnels de l'informatique : consultants décisionnels, chefs de projet, architectes, développeurs et DBAs.

**Pré-requis :**

Expérience dans la navigation en environnement serveur Microsoft Windows  
Expérience avec Microsoft SQL Server :  
Modélisation de base de données  
Le langage SQL  
Expérience avec la plateforme BI SQL Server 2005

Prix : 1 100 €HT

## La Business Intelligence avec SQL Server 2008 – mise à jour vs 2005

### Objectifs pédagogiques opérationnels

---

Cette formation permet aux stagiaires de mettre à jour ses compétences en Business Intelligence Microsoft depuis la plateforme SQL Server 2005 vers SQL Server 2008

### Programme pédagogique

---

#### ☼ **Module 1: Nouveautés dans la mise en œuvre de Data Warehouse avec SQL Server 2008**

- Le « Change Data Capture » (CDC)
- L'instruction MERGE
- Le parallèle « partitioning » de tables
- Ateliers

#### ☼ **Module 2: Nouveautés dans SSIS 2008**

- La tâche « Data Profiling »
- Le nouvel environnement de script VSTA (Visual Studio Tools for Applications)
- Les « lookups » persistants
- Le « Package Upgrade Wizard »
- Ateliers

#### ☼ **Module 3: Nouveautés dans SSAS 2008**

- Les nouveaux assistants et designers
- Le designer de relations d'attributs de dimensions
- Design d'agrégations
- Les alertes AMOs
- Principe des « blocks computations »
- Les sets dynamiques
- Les DMVs et le cube ResMon
- Attach/Detach d'une base multidimensionnelle
- Le « Writeback » en MOLAP
- Ateliers

#### ☼ **Module 4: Nouveautés dans SSRS 2008**

- La Nouvelle architecture
- Le nouveau designer « Report Designer Preview »
- Les nouveaux formats d'exportation de rapport





Pour plus d'informations, contactez nous par téléphone au **01 55 07 85 07**  
ou par mail  
**institut@micropole-univers.com**

- Les nouveaux composants d'un rapport : Tablix, Gauges, graphiques améliorés
- Intégration d'un rapport dans SharePoint
- Ateliers

**Si vous souhaitez vous inscrire**, téléchargez notre bon de commande sur :  
[http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon\\_commande.pdf](http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon_commande.pdf)





Réf : MBI01

Durée : 2 jours

#### Inter-entreprises

du 26 au 27/07/2010  
du 20 au 21/09/2010  
du 25 au 26/10/2010  
du 22 au 23/11/2010  
du 20 au 21/12/2010

#### Public :

Ce cours est destiné aux professionnels de l'informatique et développeurs qui sont amenés à mettre en place une solution de reporting en utilisant l'outil Reporting Services 2008

#### Pré-requis :

Aucun

Prix : 1 000 €HT

## SQL Server 2008 – Reporting Services

### Objectifs pédagogiques opérationnels

---

L'objet de ce stage est d'apprendre à mettre en place une solution Reporting Services au sein d'une entreprise. Au cours de ce stage, sont abordés via les différents modules listés ci-dessous :

- l'utilisation des outils de développement pour créer des rapports,
- l'utilisation des outils de gestion et d'administration pour gérer de manière globale une solution Reporting Services.

### Programme pédagogique

---

#### ☀ **Module 1 : Introduction à Reporting Services SQL Server 2008**

- Présentation de la brique reporting de SQL Server 2008
- Installer Reporting Services
- Les outils de développement et de gestion de Reporting Services : le report Designer et le Report Manager

#### ☀ **Module 2 : Créer et développer des rapports simples avec Reporting Services**

- Créer des tableaux simples au sein de rapport
- Mettre en forme les pages d'un rapport
- Créer des valeurs calculées dans un rapport

#### ☀ **Module 3 : Agrémenter des rapports simples avec des fonctionnalités supplémentaires**

- La navigation interactive
- Gérer l'affichage de données

#### ☀ **Module 4 : Manipuler des jeux de données**

- Définir les données d'un rapport
- Utiliser les paramètres et les filtres
- Utiliser les listes de paramètres

#### ☀ **Module 5 : Créer des Modèles de Rapports et les utiliser**

- Créer des modèles de rapports
- Utiliser le constructeur de rapport (Report Builder)

#### ☀ **Module 6 : Publier et exécuter des rapports**

- Publier des rapports
- Exécuter des rapports
- Créer des instances en cache





Pour plus d'informations, contactez nous par téléphone au **01 55 07 85 07**  
ou par mail  
**institut@micropole-univers.com**

- Créer des captures instantanées et un historique de rapport

✿ **Module 7 : Mettre en place des abonnements pour distribuer des rapports**

- Introduction au x abonnements de rapport
- Créer des abonnements à un rapport
- Gérer les abonnements de rapport

✿ **Module 8 : L'administration de rapports sous Reporting Services**

- Administration du Serveur de Rapports
- Administrer les bases de données du serveur de rapports
- Administrer la sécurité

**Si vous souhaitez vous inscrire**, téléchargez notre bon de commande sur :  
[http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon\\_commande.pdf](http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon_commande.pdf)





Réf : MBI10

Durée : 3 jours

#### Inter-entreprises

du 21 au 23/07/2010  
du 15 au 17/09/2010  
du 20 au 22/10/2010  
du 17 au 19/11/2010  
du 15 au 17/12/2010

#### Public :

Ce cours est destiné aux professionnels de l'informatique et développeurs qui sont amenés à mettre en place et à maintenir des solutions de business intelligence au sein de leur organisation.

#### Pré-requis :

Notions de bases de données relationnelles  
Notions de systèmes d'aide à la décision  
Environnement serveur Windows

Prix : 1 300 €HT

## SQL Server 2008 – Analysis Services

### Objectifs pédagogiques opérationnels

---

L'objet de ce stage est de prendre en main les outils de développement d'Analysis Services qui permettent de mettre en place au sein d'une organisation des bases de données multidimensionnelles d'analyse et structures d'exploration de données (Data Mining)

### Programme pédagogique

---

#### ☼ **Module 1 : Introduction à Analysis Services SQL Server 2008**

- Présentation des solutions d'analyses de données
- Installation de SQL Server Analysis Services

#### ☼ **Module 2 : Introduction au multidimensionnel avec la création d'une solution Analysis Services**

- Développer des solutions Analysis Services
- Créer des sources de données et des vues de sources de données au sein d'une solution Analysis Services
- Créer un cube

#### ☼ **Module 3 : Définition de Cubes et Dimensions et les manipuler dans Analysis Services**

- Configurer des dimensions
- Définir les hiérarchies ou chemins de navigation
- Trier et regrouper les attributs

#### ☼ **Module 4 : Définition de Mesures et Groupes de Mesures sous Analysis Services**

- Comprendre ce qu'est une mesure au sens Analysis Services
- Mettre en place des groupes de mesures au sein des cubes et les utiliser

#### ☼ **Module 5 : Requêter une source de données multidimensionnelle d'analyse**

- Les fondamentaux du langage MDX (MultiDimensional eXpression)
- Ajouter des calculs (indicateurs) à un cube.

#### ☼ **Module 6 : Personnaliser un cube en lui implémentant différentes fonctionnalités supplémentaires**

- Implémenter des Indicateurs clés de performance
- Implémenter des Actions
- Implémenter des perspectives
- Implémenter des traductions





Pour plus d'informations, contactez nous par téléphone au **01 55 07 85 07**  
ou par mail  
**institut@micropole-univers.com**

✿ **Module 7 : Déploiement et Sécurité d'une base de données d'analyse (Analysis Services)**

✿ **Module 8 : Maintenance d'une solution multidimensionnelle**

- Configurer le traitement d'un cube
- Journal d'exécution, gestion et optimisation d'une solution Analysis Services
- Sauvegarde et Restauration d'une base de données Analysis Services

✿ **Module 9 (facultatif) : Introduction au Data Mining ou la Fouille de Données avec Analysis Services.**

- Qu'est-ce que le Data Mining
- Créer une solution de Data Mining
- Valider des modèles de Data Mining

**Si vous souhaitez vous inscrire**, téléchargez notre bon de commande sur :  
[http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon\\_commande.pdf](http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon_commande.pdf)





Réf : MBI20

Durée : 2 jours

#### Inter-entreprises

du 19 au 20/07/2010  
du 13 au 14/09/2010  
du 18 au 19/10/2010  
du 15 au 16/11/2010  
du 13 au 14/12/2010

#### Public :

Ce cours est destiné aux professionnels de l'informatique et développeurs qui ont besoin dans leur métier de faire du transfert de données, ou bien de l'extraction, de la transformation et du chargement de données (en anglais : Extract – Transform – Load : ETL) et qui sont amenés pour cela à utiliser la solution éditée par Microsoft

#### Pré-requis :

Outils de transferts de données (DTS ou autre) ;  
Développement et manipulation de bases de données relationnelles ;  
Conception et alimentation de datamart relationnels ;  
Connaissance du langage SQL ;  
Expérience avec SQL Server.

Prix : 1 000 €HT

## SQL Server 2008 – Integration Services

### Objectifs pédagogiques opérationnels

L'objet de ce stage est de se former à l'utilisation du module ETL, Integration Services SQL Server 2008. Au cours de ce stage, sont abordés via les différents modules listés ci-dessous le développement, le déploiement et la gestion des packages Integration Services

### Programme pédagogique

#### ☀ **Module 1 : Introduction à Integration Services SQL Server 2008**

- Présentation de Integration Services dans son ensemble : la notion de package
- Introduction à l'utilisation des outils de développement de Integration Services : l'assistant Importation et d'Exportation

#### ☀ **Module 2 : Développer une solution Integration Services**

- Créer une solution Integration Services
- Créer et utiliser des variables
- Exécuter une solution Integration Services

#### ☀ **Module 3 : Implémenter un flux de contrôle (Control Flow)**

- Les tâches d'un flux de contrôle
- Les contraintes de précédences au sein d'un flux de contrôle
- Les conteneurs qui permettent d'organiser des sous flux de contrôle au sein d'un flux parent

#### ☀ **Module 4 : Implémenter un flux de données (Data Flow)**

- Les sources et les destinations au sein d'un flux de données
- Les différentes transformations natives d'un flux de données
- L'utilisation d'outils de débogage (comme les visionneuses de données)
- La configuration de la gestion des données générant des erreurs

#### ☀ **Module 5 : Implémenter un journal d'exécution**

- Introduction à la notion de journal d'exécution sous integration Services
- Activer la fonctionnalité de journal d'exécution et paramétrer la création d'un journal.

#### ☀ **Module 6 : Debugger un package et Implémenter la gestion des erreurs**

- Debugger un package Integration Services
- Implémenter la gestion des erreurs et contrôler le comportement d'échec.





Pour plus d'informations, contactez nous par téléphone au **01 55 07 85 07**  
ou par mail  
**institut@micropole-univers.com**

✿ **Module 7 : Implémenter des checkpoints et des Transactions**

- Mettre en place des checkpoints dans un package
- Implémenter des transactions au sein d'un package

✿ **Module 8 : Configurer et déployer des packages Integration Services**

- Créer un fichier de configuration de package
- Préparer un package au déploiement et le déployer

✿ **Module 9 : Gestion et Sécurité des packages Integration Services**

- Utiliser les outils de gestion pour opérer différentes tâches d'administration et de sécurité des packages Integration Services

**Si vous souhaitez vous inscrire**, téléchargez notre bon de commande sur :  
[http://www.micropole-univers-institut.com/ mailing/bon\\_commande.pdf](http://www.micropole-univers-institut.com/ mailing/bon_commande.pdf)





Réf : MBI30

Durée : 5 jours

#### Inter-entreprises

du 30/08 au 3/09/2010  
du 29/11 au 3/12/2010

#### Public :

Cette formation est destinée aux professionnels de l'informatique : consultants décisionnels, chefs de projet, architectes, développeurs et DBAs.

#### Pré-requis :

Expérience de la navigation en environnement serveur Microsoft Windows  
Expérience avec Microsoft SQL Server :  
- Modélisation de base de données  
- Langage SQL

Prix : 2 500 €HT

## La Business Intelligence avec SQL Serveur 2008

### Objectifs pédagogiques opérationnels

---

Cette formation permet aux stagiaires d'acquérir les connaissances nécessaires pour mettre en œuvre, configurer, déployer et administrer des environnements de Business Intelligence avec SQL Server 2008 (Lots avec l'ETL SSIS, cubes OLAP et structures de datamining avec SSAS et rapports structurés avec SSRS)

### Programme pédagogique

---

#### ☀ **Module 1: Introduction à la BI**

- Positionnement fonctionnel de la BI
- Terminologies de Business intelligence
- Composants BI dans SQL server 2008
- Enchaînement des processus BI dans SQL Server 2008

#### ☀ **Module 2: SQL Server Integration Services (SSIS) 2008**

- Présentation de SSIS
- L'environnement de développement BIDS (Business Intelligence Development Studio) pour SSIS
- Les variables et expressions
- Le control Flow
- Le data Flow et les transformations de données
  - o Langage de transformation SSIS
  - o Erreur de transformation et rejet des enregistrements
  - o Script Component
  - o Transformations Conditional Split, Multicast
  - o Transformations Merge, Merge Join, Union All
  - o Aggregate et Sort
  - o OLEDB Command
  - o Transformation Audit
  - o Transformations Pivot, Unpivot
- Externalisation des propriétés d'un lot dans le « .DTSConfig »
- Implémentation de la journalisation
- Déploiement des lots
- Gestion des lots SSIS avec Management Studio
- Automatisation de l'exécution d'un lot avec l'agent SQL Server
- Ateliers

#### ☀ **Module 3: SQL Server Analysis Services (SSAS) 2008**





Pour plus d'informations, contactez nous par téléphone au **01 55 07 85 07**  
ou par mail  
**institut@micropole-univers.com**

- Data Warehousing, OLAP
  - Architecture de MS Analysis Services
    - o Architecture Technique
    - o Unified Dimensional Model (UDM)
  - L'environnement de développement BIDS (Business Intelligence Development Studio) pour SSAS
    - o Data Sources
    - o Data Sources Views
    - o Dimensions :
      - Attributs
      - Hiérarchies
  - Cubes avec Mesures et groupes de mesures
  - Notions fondamentales du langage MDX :
    - o Membres calculés
    - o Jeux nommés
    - o Scripts
    - o L'action d'extraction (« Drillthrough »)
  - Les perspectives
  - Les traductions
  - Le partitionnement de cubes
  - La sécurité avec les rôles
  - Ateliers
- ✿ **Module 4: SQL Server Reporting Services (SSRS) 2008**
- Présentation de Reporting Services
  - L'environnement de développement BIDS (Business Intelligence Development Studio) pour SSRS
  - Architecture de Reporting Services
  - Conception et implémentation d'un rapport avec Reporting Services
    - o Le Report Designer
    - o Le langage RDL
    - o Sources de données
    - o Champs, éléments de rapports et régions de données
  - Mise en forme d'un rapport
    - o Ajout de regroupements, filtres et tris
    - o Structure d'une Page de rapport
    - o Headers et Footers
  - Ajouter une expression à un rapport
    - o Fonctions d'aggrégations
    - o Affectations conditionnelles
  - Paramètres de rapport
  - Création d'un rapport qui s'appuie sur un cube OLAP





Pour plus d'informations, contactez nous par téléphone au **01 55 07 85 07**  
ou par mail  
**institut@micropole-univers.com**

- Déploiement d'un rapport
- Notions d'administration avec Management Studio
  - o Notions sur la gestion de la sécurité et des rôles
  - o Notion sur la diffusion des rapports par mail
- Démonstration de Report Builder 2.0
- Ateliers

**Si vous souhaitez vous inscrire**, téléchargez notre bon de commande sur :  
[http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon\\_commande.pdf](http://www.micropole-univers-institut.com/mailing/bon_commande.pdf)



**Pour procéder à une ou plusieurs inscriptions nous vous remercions  
par avance de bien vouloir imprimer ce document  
et de nous le retourner complété par fax au 01.55.07.85.25**

PRESTATIONS	STAGIAIRES		
* Prix HT par session , par personne, support de cours inclus		<b>TOTAL HT</b>	<b>€HT</b>

Condition de règlement : A date de facturation

N° de TVA Intracommunautaire : \_ \_ \_ \_ \_

Adresse de facturation : \_\_\_\_\_

*(Si la facturation doit se faire auprès de votre OPCA merci d'indiquer leurs coordonnées)*

Bon pour accord :

cachet & signature

**Conditions générales de vente :** Toute annulation doit être signalée par téléphone et confirmée par écrit. Une annulation intervenant entre 10 jours ouvrés et 5 jours ouvrés avant le début du cours donne lieu à une facturation égale à 40% du montant du cours. Une annulation intervenant moins de 5 jours ouvrés avant le début du cours donne lieu à une facturation du montant intégral du cours