

Tutoriel 5 en Data Warehouse Master Informatique Décisionnelle Durée 2h

1. Créer un nouveau projet Analysis Services et le renommer par : **PA_Nom_Prenom** ;
2. Créer une nouvelle source de données (Data Source) basée sur la base de données : **ExamAdventureWorks** et nommer la source de données par : **Adventure_Works_SD** ;
3. Créer une nouvelle vue de source de données (Data Source View ou DSV) en choisissant la source de données : **Adventure_Works_SD**, sélectionner la table **FactInternetSales**, ajouter les tables associées (**DimSalesTerritory**, **DimCurrency**, **DimProduct**, **FactInternetSalesReason**, **DimDate**, **DimCustomer**, **DimPromotion**) et nommer la vue par : **Adventure_Works_View** ;
4. Créer un nouveau schéma (diagramme) basé sur toutes les tables et le renommer par **Diagramme_Adventure_Works**;
5. Créer un nouveau cube (**Adventure_WorksCube**), sélectionner la méthode de création : Utiliser des tables existantes, cocher les deux tables de faits (**FactInternetSales** et **FactInternetSalesReason**) et garder toutes les mesures et les dimensions proposées ;
6. Ajouter des attributs aux dimensions :
 - Dans la dimension **DimDate** ajouter les attributs suivants : CalendarYear, CalenderSemester, CalendarQuarter, MonthNumberOfYear ;
 - Dans la dimension **DimCustomer** ajouter les deux attributs suivants : MaritalStatus, etGender;
 - Répéter la même opération pour la dimension **DimProduct** avec l'attribut EnglishProductName ;
 - Répéter la même opération pour la dimension **DimSalesTerritory** avec les attributs : Sales Territory Region, Sales Territory Country et Sales Territory Group ;
7. Modifier les mesures :
 - Dans l'onglet Structure de cube, cliquer sur Afficher la grille de mesures (5ème icône dans la barre d'icône). Dans le menu Properties (à droite), changer la propriété FormatString comme suit :
 - OrderQuantity : **Standard** ;
 - Unit Price Discount Pct : **Percent** ;
 - Et le reste sous la propriété : **Currency** ;

8. Créer la hiérarchie suivante sur la dimension **DimSalesTerritory** :



9. Déployer et traiter le cube :

- Dans l'Explorateur de solutions, cliquer-droit le projet (niveau le plus haut) → Déployer → Traiter la solution (n'oublier pas de voir les propriétés de configuration de votre projet)

10. Lancer l'outil Navigateur du cube et exprimer les requêtes suivantes (pour chacune faire une prise d'écran) :

- Quelle est la quantité commandée (Order Quantity) sur internet de chaque produit (EnglishProductName) dans les différentes régions (Sales Territory Region) ;
- Quelle est le montant des ventes (Sales Amount) sur internet de chaque produit (EnglishProductName) par le pays **Canada** (Sales Territory Country) et pour les clients mariés uniquement (Marital Status={M}) ;

11. Dans Microsoft SQL Server Management Studio, s'assurer que le cube **Adventure_WorksCube** est bien visible et écrire les requêtes suivantes en MDX :

- Afficher la quantité commandée et le montant des ventes du produit **AWC Logo Cap** au cours des deux années de commandes [Order Date] 2013 et 2014 ;
- Reprendre les deux requêtes de la question précédente en MDX en affichant uniquement les colonnes non vides.
- Afficher les trois premiers pays qui ont réalisé les meilleures quantités commandées au cours de l'année de commande 2014 ;
- Afficher les mesures suivantes pour les différentes années de commandes :
 - la quantité commandée de l'année précédente : [OQ-1]
 - l'évolution de la quantité commandée entre deux années consécutives : [Evolution]
 - l'évolution en pourcentage : [%]