

Plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud

Documentation pour les enseignants

[Michel Dubois](#)

Version du 19 Mai 2011

Définition de la plateforme décisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud

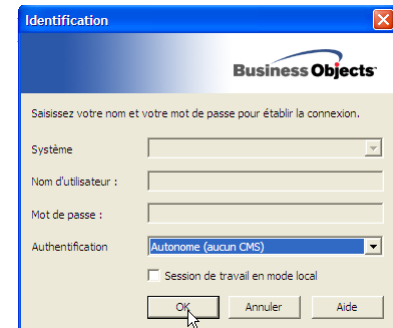
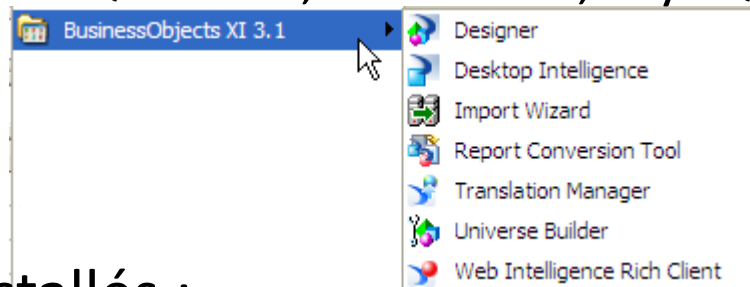
- *La plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud comprend l'ensemble des logiciels et des données permettant de prendre une décision à moyen et long terme suite à des traitements statistiques ou un raisonnement de gestion en prenant en compte notamment le temps et la localisation.*
- *Il est raisonnable d'exclure les logiciels communément (et principalement) présents dans le système d'information transactionnel (On Line Transactional Processing).*

PLAN

- Principalement un état des lieux
 - Sous ensemble propriétaire de la plateforme :
 - SAP-Business Objects Xi r3
 - Oracle 10g release 2
 - Plateforme SAS 9.2
 - Plateforme Microsoft BI
 - Pitney Bowes Business Insight / MapInfo Professional 10
 - ESRI ArcGIS Desktop 9.3
 - Sous ensemble open-source (OS) de la plateforme :
 - Plateforme SIG-OS, SOLAP
 - Plateforme BI-OS
- Quelques réflexions sur :
 - Les fonds cartographiques disponibles
 - Nouveaux livres à la B.U.
 - le cours en ligne
 - la carte de formations UBS
 - les cours de Formation Continue
 - Les certificats GIS-BI
 - Le niveau 1 du certificat

SAP-Business Objects XI r3

- Outils clients installés (B020,B030 à Kerkado):
 - Desktop Intelligence, Web Intelligence Rich Client, Designer, Universe Builder,
 - Import Wizard, Report Conversion Tool, Translation Manager
 - Connexion Oracle, MS SQL Server, MS Access, MySQL, ODBC



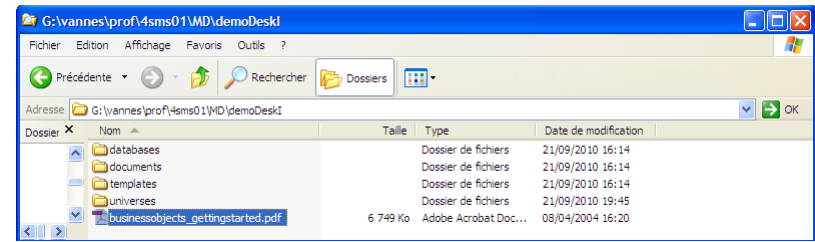
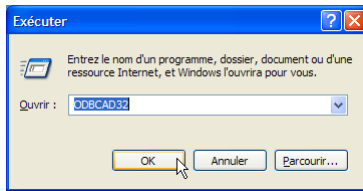
- Outils serveur non installés :
 - InfoView (portail), Web Intelligence, Central Management Server (CMS)
 - Donc pas d'utilisateurs pour l'instant ni d'authentification autre que « Autonome (aucun CMS) »
 - Pas de licence pour SAP Dashboard Design / Xcelsius Engage et pour SAP Presentation Design / Xcelsius Present.

SAP-Business Objects XI r3

Différences à noter par rapport à BO 6.5

- Outil Designer :

- Le gestionnaire de sources de données ODBC n'est plus accessible depuis l'application.
- Soit il faut passer par des applications qui le proposent : MS Access 2007, MS Excel 2007, OOo Calc ou OOo Base, soit exécuter le raccourci ODBCAD32 (Démarrer / Exécuter... / ODBCAD32 / OK.)



- Outil DeskI (Desktop Intelligence) :

- Le didacticiel « Prise en main de BusinessObjects » n'est plus disponible en BO XI r3. Il est sur le forum : G:\vannes\prof\lcsd01\MD\demoDeskI\
– Pour utiliser ce didacticiel dans SAP-BusinessObjects DeskTop Intelligence XI-r3, il faut, à chaque ouverture d'une session Windows pour accéder aux univers *eMode* et *Océan Voyages* :

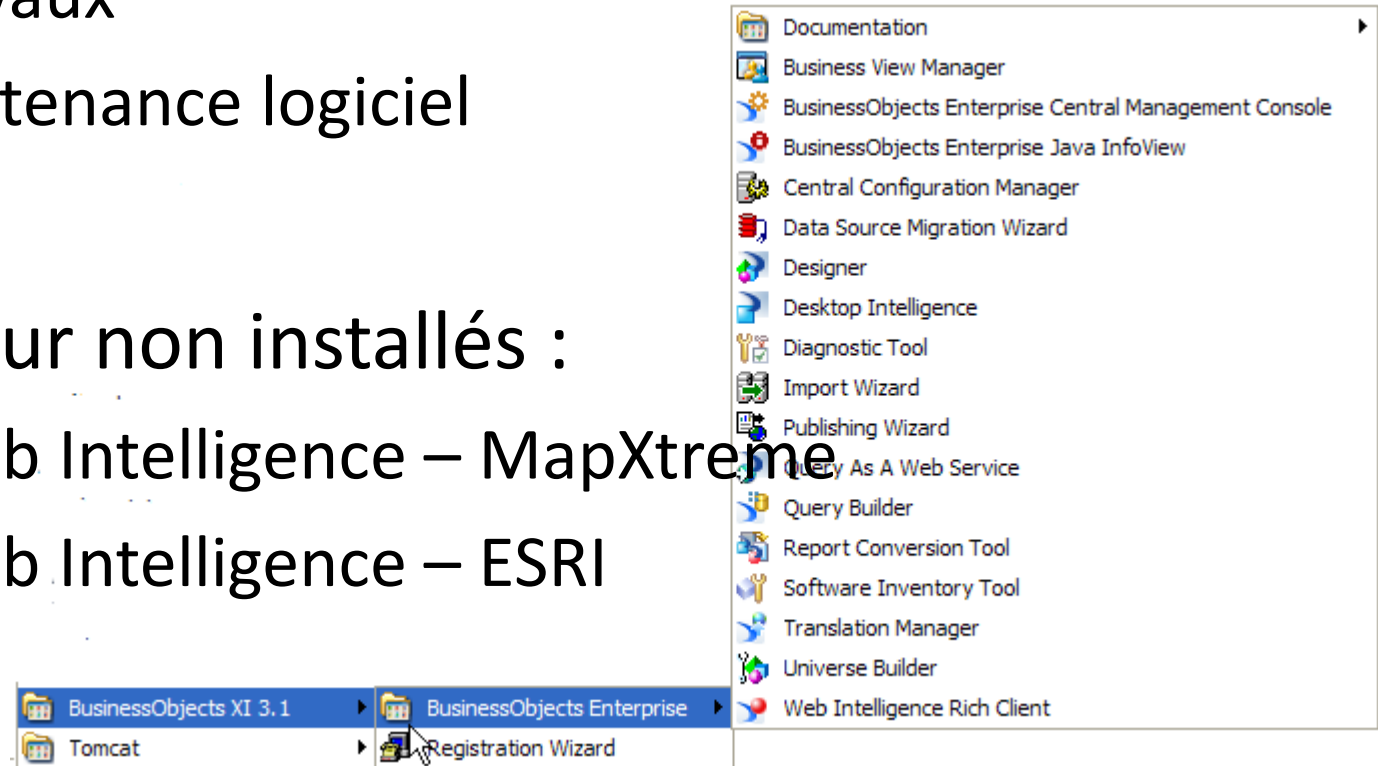
 1. Recopier le répertoire G:\vannes\prof\lcsd01\MD\demoDeskI dans C:\Temp.
 2. Quitter l'assistant.
 3. Faire Outils... / Options / onglet Dossier par défaut, au niveau d'univers mettre C:\Temp\demoDeskI\universes. Il s'agit d'univers provenant de l'ancienne version 6.5 mis à niveau par mes soins.
 4. Faire Outils... / Univers... puis le bouton Actualiser pour constater l'apparition de deux univers.
 5. On retourne sur l'assistant de création de rapports et c'est OK.

- De plus pour un univers utilisant une connexion ODBC que vous avez créé lors d'une session windows précédente, il vous faut recréer la source ODBC (Cf. outil Designer), comme les années précédentes.

SAP-Business Objects XI r3

Composants serveur (rentrée 2011?)

- Serveur à configurer, à déployer au niveau du datacenter
 - Retard travaux
 - Arrêt maintenance logiciel
- Outils serveur non installés :
 - Liaison Web Intelligence – MapXtreme
 - Liaison Web Intelligence – ESRI



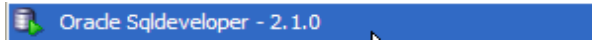
Serveur ORAETUD : Oracle 10g Entreprise Edition with the Partitioning, OLAP and Data Mining options

- L'instance Oracle 10g ORAETUD, hébergée sur `oraetud.univ-ubs.fr` écoute le port 1521 et utilise un serveur radius pour l'authentification via l'annuaire LDAP.
- Outre les clients *SQLPlus* et *iSQL*Plus* (web), ont été déployés (Windows, Linux) :
 - *Oracle SQL Developer*, enrichi du plug-in GeoRaptor pour voir les cartes, pour éditer des ordres/scripts SQL et développer du PL/SQL. Adapté pour la version 10g. Peut aussi se connecter à MS Access / MS SQL Server 2008 et à MySQL.
 - *Oracle SQL Developer Data Modeler* pour concevoir en Extended Entity-Relationship (héritage, SQL99 UDT, contraintes d'exclusion) ou en multidimensionnel jusqu'à la génération de scripts DDL pour Oracle, MySQL et Sql Server, la création de Oracle Analytical Workspaces ou de scripts XMLA pour SSAS. Adapté pour la version 10g
- Les applications SIG d'Oracle (*shp2sdo*, *ndm_editor*, *mapbuilder*) et les pilotes JDBC étendus (*ojdbc14*, *sdoapi*, *sdonm*, *sdoutl*, *sdovis*) sont sur le forum
- Les applications d'administrations (*Oracle Enterprise Manager*), de reporting (*Oracle Discoverer Administrator*, *Oracle Discoverer Desktop*, *Oracle Discoverer Viewer*) ou spécifiques BI (*Analytic Workspace Manager*, *Oracle BI Beans*, *Oracle Warehouse Builder*), *Oracle Application Server* ainsi que les services de visualisation WMS (*Oracle MapViewer*), de routage et de géocodage ne sont pas installés. Licence Oracle Spatial et non Oracle Locator.
- Les Oracle Analytic Workspaces (cubes HOLAP Oracle) utilisables dans SAP-BusinessObjects XI r3 à l'aide de Universe Builder ?

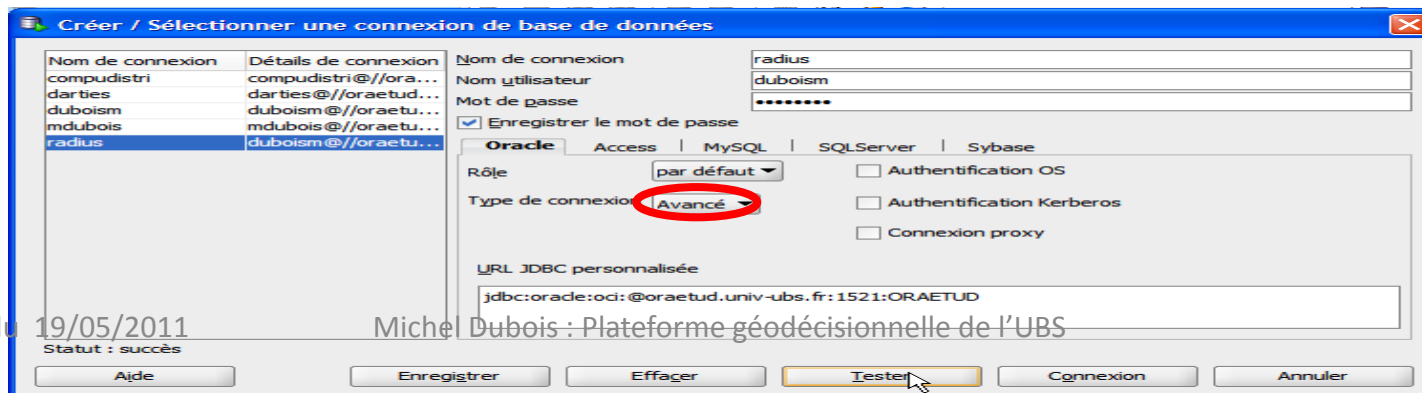
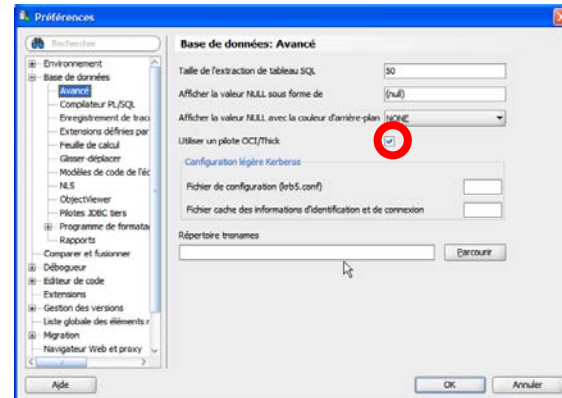
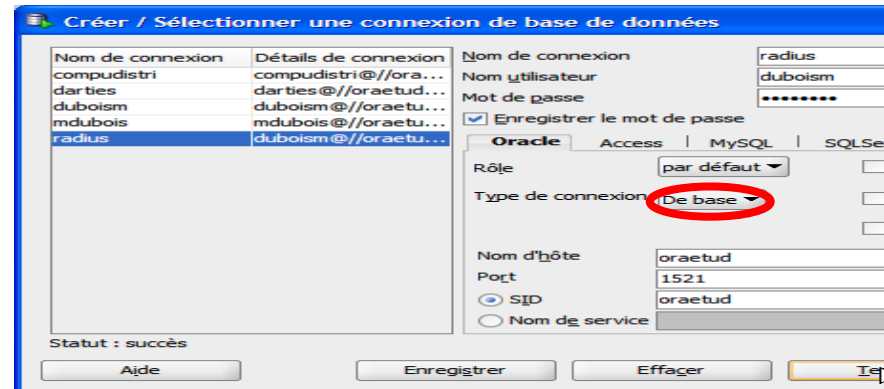
Oracle SQL Developer

Client Oracle 11g Entreprise Edition (adapté pour 10g)

- Vous pouvez ouvrir Oracle SQL Developer avec le menu Démarrer de Windows :

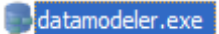


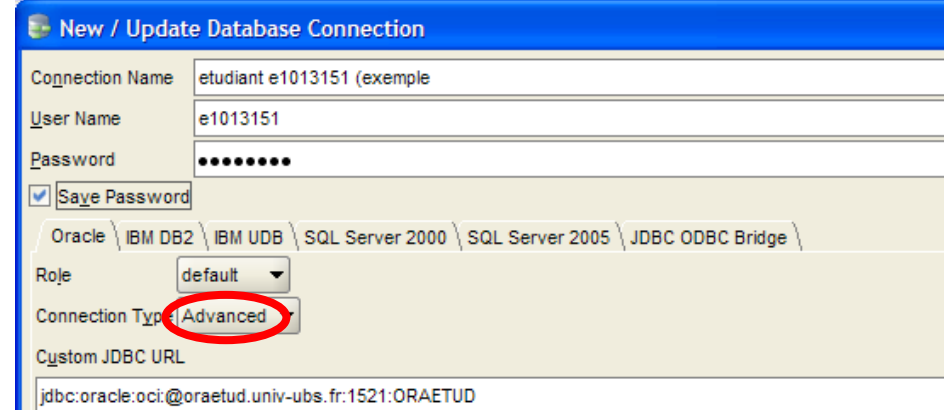
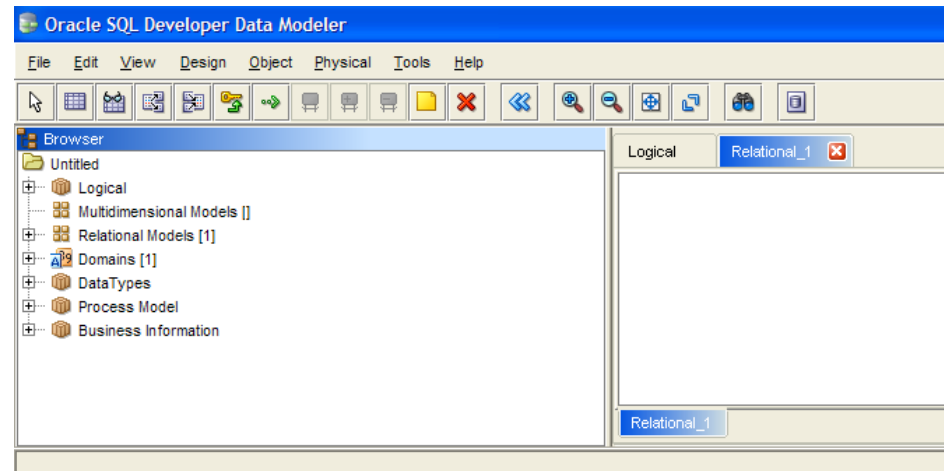
- La connexion à un compte Oracle authentifié par un serveur radius peut se configurer (voir image de droite).
- Mais il faut cocher le mode OCI/Thick dans Outils / Préférences... / Base de données / Avancé.
- Si le mode OCI n'est pas coché, il le faut le préciser dans l'URL JDBC
`jdbc:oracle:oci:@oraetud.univ-ubs.fr:1521:ORAETUD.`
- Les étudiants ont les privilèges Oracle pour pouvoir déboguer les procédures, fonctions et déclencheurs en PL/SQL.



Oracle SQL Developer Data Modeler

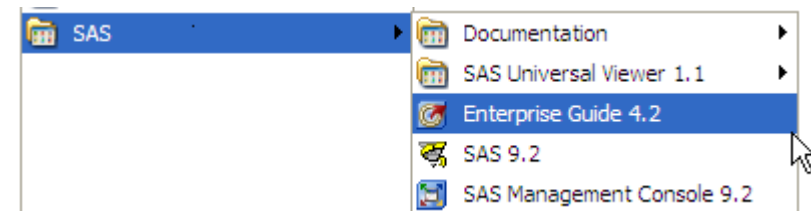
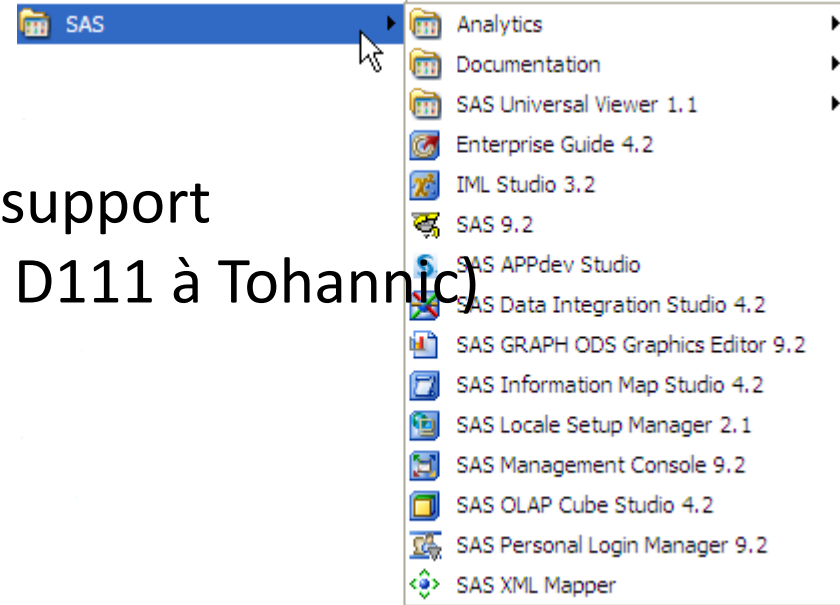
Client Oracle 11g Entreprise Edition (adapté pour 10g)

- Ouvrez Oracle SQL Developer Data Modeler (). Le menu Démarrer permet aussi de l'ouvrir :
- La commande File / Import / Data dictionary permet de se connecter à un SGBD pour faire du reverse engineering. Par défaut seul le pilote JDBC Oracle est déclaré. Donc pour l'instant on ne peut se connecter qu'à Oracle. Vous pouvez déclarer d'autres pilotes JDBC pour MS SQL Server et MySQL avec la commande Tools / General Options / Third Party JDBC Drivers. La distribution installée d'OpenOffice contient le sous répertoire C:\Program Files\OpenOffice.org 3\JDBC où sont stockés les pilotes pour tous les SGBD présents à l'UBS. Voir le fichier ALire.txt.
- La connexion à un compte avec authentification radius est configurée comme ceci :



Clients SAS 9.2 et outils de développement

- Clients utilisateur SAS (Kercado, Tohannic)
 - SAS 9.2
 - SAS Enterprise Guide 4.2
 - SAS Management Console 9.2
- Clients d'administration et outils de support (B020, B030 à Kercado, D105, D107, D111 à Tohannic)
 - SAS Data Integration Studio 4.2
 - SAS Information Map Studio 4.2
 - SAS OLAP Cube Studio 4.2
 - SAS Miner 6.1
- Clients de développement (B020, B030 à Kercado, D105, D107, D111 à Tohannic)
 - SAS AppDev Studio 3.4 dans Eclipse j2ee-wtp 3.4 avec le J.D.K 1.5.0_15
- Intégration (Kercado, Tohannic)
 - SAS Addin pour MS OFFICE 2007



Serveur virtualisé SAS 9.2 SASKATCHEWAN

- Serveur physique : nouvelle plateforme de virtualisation de l'UBS (**vmware** ESXi)
- Serveur virtuel : saskatchewan.univ-ubs.fr avec **vmware** tools et administration RDS
 - Windows Server 2003 Standard
 - 4 Go de mémoire
- Serveurs SAS :
 - Serveur de métadonnées, serveur de processus stockés, serveur de traitement SAS Connect (workspace), serveur OLAP et serveur SAS SHARE, partie serveur de SAS Miner
- Connexion SGBD via SAS ACCESS TO ODBC :
 - Client Oracle, pilote ODBC Oracle 10g et source de données système ODBC ORAETUD
 - Pilote ODBC PostgreSQL, MySQL, [SQL Server 2008]
- Serveur JBoss 4.2.0 avec le JDK 1.5.0_15 et applications Web :
 - SAS Information Delivery Portal 4.2, SAS Web Report Studio 4.2, SAS Web Stored Application, SAS Web OLAP Viewer for Java 4.2, SAS BI Web Services for Java, Documentation SAS
- Clients d'administration et outils de support/développement :
 - SAS Management Console 9.2, SAS Data Integration Studio 4.2, SAS Information Map Studio 4.2
- Clients utilisateur SAS :
 - SAS 9.2, SAS Enterprise Guide 4.2, SAS Miner 6.1
- Manque :
 - Serveur ARGIS pour faire du Spatial OLAP avec SAS Web OLAP Viewer for Java & SAS Enterprise Guide

Serveur virtualisé SAS 9.2 SASKATCHEWAN

Les services :

 SAS [Config-Lev1] Analytics Platform Ser...	Analytics Platform Server à Config-Lev1 sur le port 6411	Démarré
 SAS [Config-Lev1] Connect Spawner	Connect Spawner at Config-Lev1 on port 7551	Démarré
 SAS [Config-Lev1] Object Spawner	Object Spawner at Config-Lev1 on port 8581	Démarré
 SAS [Config-Lev1] Remote Services	SAS Remote Services at Config-Lev1 on port 5091	Démarré
 SAS [Config-Lev1] SASApp - OLAP Server	SASApp - OLAP Server at Config-Lev1 on port 5451	Démarré
 SAS [Config-Lev1] SASMeta - Metadata ...	SASMeta - Metadata Server at Config-Lev1 on port 8561	Démarré
 SAS [Config-Lev1] SASTS - Table Server	SASTS - Table Server at Config-Lev1 on port 2171	Démarré
 SAS [Config-Lev1] Share Server	Share Server at Config-Lev1 on port 8551	Démarré
 JBoss - SASServer1	JBoss - SASServer1	Démarré

Les utilisateurs dans SASMeta :

```
saskatchewan\etudiant01 / P@ssw0rd  
...  
saskatchewan\etudiant45 / P@ssw0rd
```

Les applications web SAS 9.2

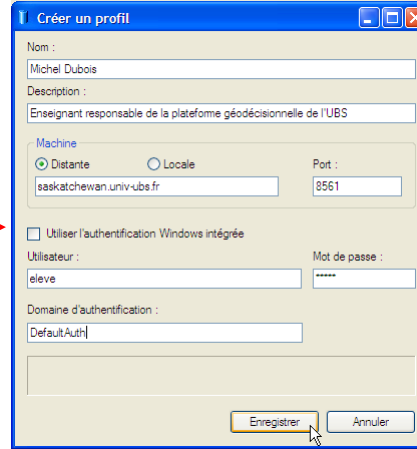
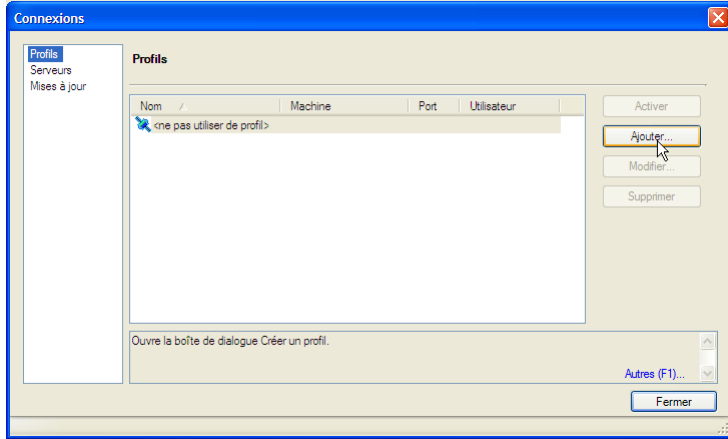
- Web Administration Console 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASAdmin/>
- Documentation en ligne SAS 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASWebDoc/>
- SAS Portal 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASPortal/>
- URL de publication WebDAV <http://saskatchewan:8080/SASContentServer/repository/default/sasdav/Users/>
- SAS Preferences Manager 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASPreferences/>
- SAS BI Dashboard 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASBIDashboard/>
- SAS Web Report Studio 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASWebReportStudio/>
- SAS Web OLAP Viewer 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASWebOLAPViewer/>
- SAS Web Stored Application 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASStoredProcess/>
Le login guest a été activé. <http://saskatchewan:8080/SASStoredProcess/guest>
- SAS Workflow Server 9.2 <http://saskatchewan:8080/SASWorkflowServices/>
- SAS BI Web Services for Java 9.2
 - <http://saskatchewan:8080/SASBIWS/services/XMLA?wsdl>
 - <http://saskatchewan:8080/SASBIWS/services/WebServiceMaker?wsdl>

Licence SAS 9.2 clients & serveur

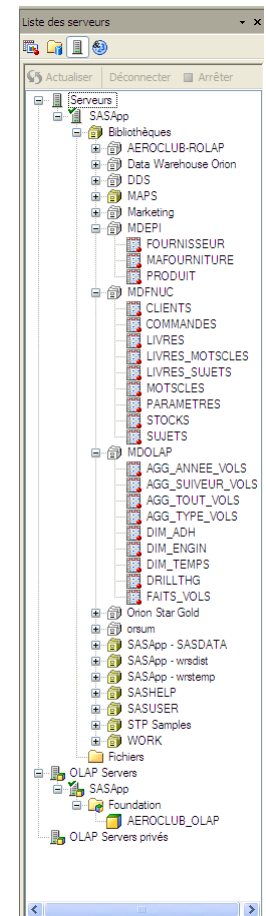
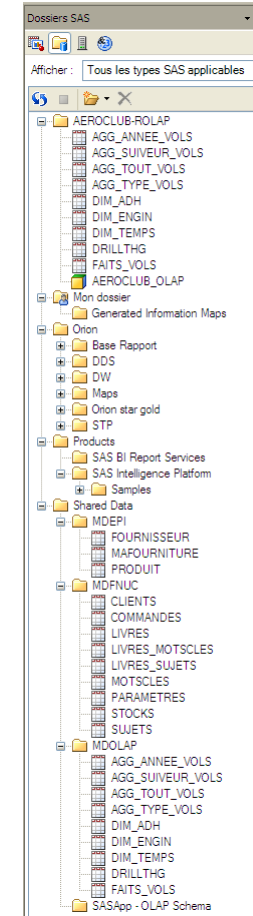
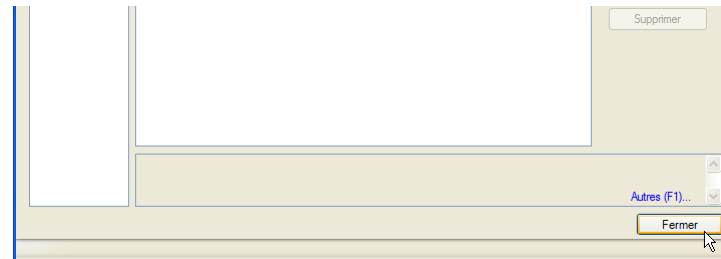
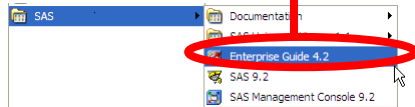
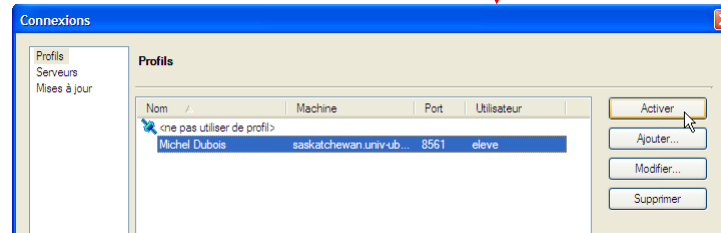
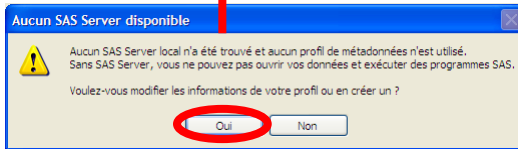
Les serveurs SAS 9.2 hébergés par `saskatchewan.univ-ubs.fr` partagent avec les clients SAS Windows la même licence (`proc setinit;run;`):

SAS/Base	SAS/Base (<i>suite</i>)
---SAS/STAT	---SAS/SHARE*NET
---SAS/GRAPH	---SAS OLAP Server
---SAS/ETS	---SAS/IntrNet
---SAS/FSP	---MDDDB Server common products
---SAS/OR	---SAS Integration Technologies
---SAS/AF	---Enterprise Miner Server
---SAS/IML	---Enterprise Miner Thin Client
---SAS/QC	---SAS Bridge for ESRI
---SAS/SHARE	---SAS/ACCESS Interface to ORACLE
---SAS/LAB	---SAS/ACCESS Interface to PC Files
---SAS/ASSIST	---SAS/ACCESS Interface to ODBC
---SAS/CONNECT	---SAS/ACCESS Interface to OLE DB
---SAS/INSIGHT	---SAS/ACCESS Interface to MYSQL
---SAS/EIS	---SAS Metadata Bridges for General Industry
---SAS Enterprise Miner	Standards
---SAS/Secure Windows	---SAS Stat Studio
---AppDev Studio	---SAS Workspace Server for Local Access
---OR OPT	---SAS Workspace Server for Enterprise Access
---OR PRS	---SAS Table Server
---OR IVS	
---OR LSO	

SAS Enterprise Guide connecté au serveur

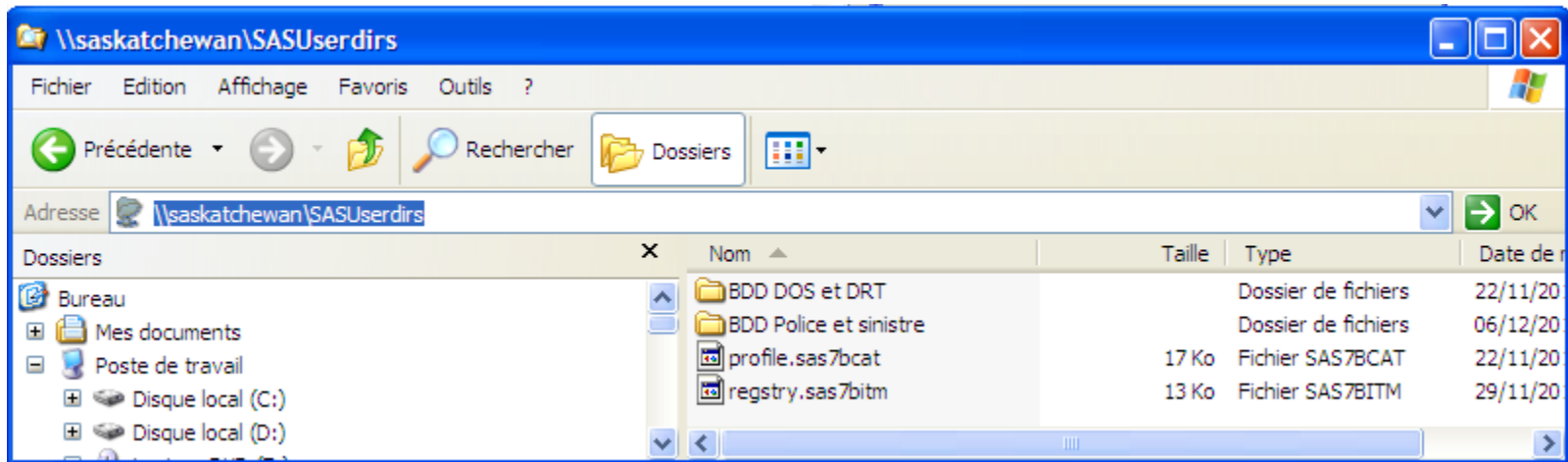


La connexion validée au serveur SASMeta vous donne accès aux ressources de la plateforme SAS 9.2.



Accès au dossier de l'utilisateur sur SASKATCHEWAN

- Le dossier de l'utilisateur se trouve dans le répertoire D:\SASuserdirs\ du serveur saskatchewan. Vous pouvez d'un poste windows sur le réseau enseignement de l'UBS accéder à ce répertoire via <\\saskatchewan\SASuserdirs>. Il vous faudra alors vous identifier (saskatchewan\etudiant01, P@ssw0rd).



Configuration d'un workspace SAS AppDev Studio

- SAS AppDev Studio 3.4 est un plugin Eclipse 3.4 qui nécessite de configurer le workspace qui hébergera les projets Java – SAS 9.2. Voici les informations requises spécifiques à la plateforme pour cette étape de configuration. A noter que le serveur jBoss 4.2.0 utilise un serveur Tomcat 6.x même si un serveur Tomcat 5.5 convient.

The image shows three overlapping windows from an Eclipse IDE:

- Preferences - Network Connections:** The 'Manual proxy configuration' radio button is selected. The 'HTTP proxy' is set to 'squidva.univ-ubs.fr' and the 'Port' is '3128'. The 'No Proxy for:' list includes '127.0.0.1' and 'localhost'.
- environment.properties - WordPad:** A text editor window showing the following configuration:

```
#Thu Sep 30 19:09:24 CEST 2010
multicast.port=8561
multicast.address=239.16.0.22
```
- Add BI Server Profile:** A dialog box titled 'Specify properties for the BI Server Profile.' with the following fields:
 - Name: SASKATCHEWAN
 - Description: Plateforme SAS BI de l'Université de Bretagne-Sud
 - Multicast Address: 239.16.0.22
 - Multicast Port: 8561
 - Authentication Token: (empty)
 - Acquisition Timeout (in seconds): 10
 - Acquire BI Server information before exiting dialog

A red arrow points from the WordPad window to the 'Add BI Server Profile' dialog.

SAS Addin pour MS Office 2007

L'addin est activé lorsque le poste sont installés SAS et MS Office 2007. L'onglet SAS du ruban est alors disponible.

Classeur1 - Microsoft Excel

Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage **SAS**

Ouvrir les données Variables Filtre Options OLAP

Données actives : Sélection active (A1)

Données actives : OLAP Servers privés

Analyser les données Décrire Graphiques Rapports Favoris SAS Actualiser Modifier Afficher les données Afficher le contenu SAS Outils Etat Options Gérer

Dans une feuille de calcul... Dans un tableau croisé dynamique...

Ouvrir dans un tableau croisé dynamique

Regarder dans : OLAP Servers privés

Ouvrir dans un tableau croisé dynamique

Regarder dans : OLAP Servers privés

saskatchewan

Ouvrir dans un tableau croisé dynamique

Regarder dans : saskatchewan

Foundation

Ouvrir dans un tableau croisé dynamique

Regarder dans : Foundation

AEROCLUB_OLAP CUBE_AEROCLUB_PAULINE

Définition d'OLAP Server

Renseignez les champs suivants pour définir un OLAP Server.

Nom du serveur : saskatchewan

Nom de l'hôte : saskatchewan

Fournisseur : SAS OLAP Data Provider 9.2

Paramètres facultatifs

Description : saskatchewan en utilisant SAS OLAP Data Provider 9.

Identifiant : saskatchewan\eleve

Mot de passe : *****

Préciser des options propres au fournisseur.

Modifier la source de données - AEROCLUB_OLAP

Emplacement de la sortie

Emplacement du nouveau tableau croisé dynamique :

Feuille de calcul existante

Démarrer à : SAS3 (Exemples : \$A\$1 ou A1)

Nouvelle feuille de calcul

Nommée : AEROCLUB_OLAP

Nouveau classeur

Liste de champs de tableau croisé dynamique

Choisissez les champs à inclure dans le rapport :

Valeurs

Offre d'affaires cumulé

Coût total cumulé

Durées de vol cumulé

DURÉEMOY

MARGE

Nombre cumulé des vols

Dim adhérents

Hiérarchie adhérents

Dim engins

Hiérarchie engins

Dim temps

Hiérarchie temps

Etiquettes de lignes	Emmanuel DUBOIS	Michel DUBOIS	Total général *
5 # AUTRE	7143	5746	12889
6 # CESSNA	35574	30499	66073
7 # PIPER	15609	14928	30537
8 # ROBIN	12825	10639	23464
9 Total général *	71151	61812	132963

Améliorations SAS 9.2 pour 2012

- SAS® Bridge for ESRI : Interface logicielle entre ArcGIS Desktop et SAS pour
 - Associer des données SAS à une couche ArcMap
 - Exporter des données ArcMap dans des tables SAS
 - Exécuter des procédures stockées SAS
 - Créer des macros et des applications personnalisées pour ArcGIS
- JVM SAS dans distribution SAS de base
 - Etape Data et classes java.
 - Proc SOAP, ... web services
- Repaquetage de la distribution SAS de Base pour permettre à SAS EG de fonctionner en local
- Déploiement d'un Serveur ArcGIS Server pour fonctionner avec SAS EG et avec le serveur saskatchewan ?
- SAS EG 4.3 ?
- SAS Dashboard 4.3 ?

isatech – serveurs

- UBSPHY1.local, statdec11.univ-ubs.fr (194.199.60.194) : un serveur physique
 - architecture 64bits
 - MS Windows Server 2008r2 Entreprise
- Deux serveurs virtualisés (MS Hyper-V) :
 - UBSBASE1.local, statdec12.univ-ubs.fr (194.199.60.195, 11 Go de mémoire) : MS Office PerformancePoint Server 2007, MS Office SharePoint Server 3.0 (portail), Visual Studio 2008 Entreprise, serveur de base de données SQL Server 2008 Entreprise (écoutant le port 1433) avec les services connexes :
 - Reporting Services écoutant le port 80 (Report Server, SQL Server Business Intelligence Development Studio [MS SS BIDS - MS VS], Report Model, Report Builder 2.0) ou MS SS RS
 - Analysis Services (OLAP, Data Mining) écoutant le port 2383 ou MS SS AS. La pompe OLAP écoute le port 81 (<http://UBSBASE1:81/olap/msmdpump.dll>)
 - Integration Services (ETL) avec pour port RCP 135 ou MS SS IS
 - UBSRDS1.local, statdec13.univ-ubs.fr (194.199.60.196, 8 Go de mémoire) : Serveur d'accès aux services Remote Desktop Services (anciennement Terminal Services) pour les applications MS Excel, ...

Cloisonnement des serveurs statdeci? par rapport au réseau UBS.

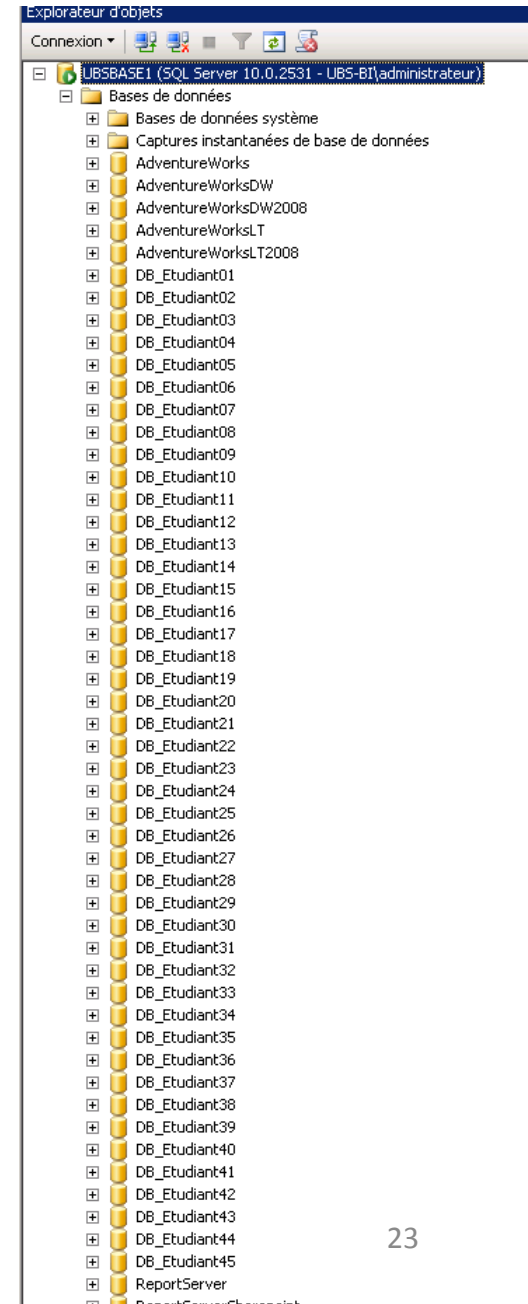
- Ces 3 serveurs (1 physique et 2 virtuels) sont gérés avec la société Isatech.
- Le cloisonnement décidé lors de la rédaction du cahier des charges :
 - Ces serveurs ne peuvent pas se connecter aux autres serveurs de l'UBS (oraetud, wamba, saskatchewan) mais peuvent accéder aux applications web <http://ent.univ-ubs.fr>, <http://foad.univ-ubs.fr>.
 - Les machines du réseau enseignement ne peuvent se connecter à ces serveurs que via le protocole RDS (Remote Desktop Service). Connexions HTTP, ODBC, OLEDB, JDBC sont interdites. Les étudiants doivent ouvrir une session RDS sur `statdeci3.univ-ubs.fr`. Dans le bureau virtuel, il peuvent faire des connexions HTTP, ODBC, OLEDB et JDBC vers `statdeci3` mais pas vers `oraetud` ni `wamba` ni `saskatchewan`.
- Applications présentes sur `statdeci3.univ-ubs.fr` :
 - Divers outils de supports : adobe reader, le JDK & JRE java, 7-zip, pilotes ODBC MS SQL Server 2008, MySQL, PostgreSQL, pilotes JDBC
 - Les applications clientes MS Excel, MS Access, Oo Calc, Oo Base et de développement Visual Studio 2008, Eclipse j2ee-wtp 3.4.
 - La compilation des outils géodécisionnels open-source de l'UBS a été installée afin entre autre de tester l'interopérabilité de la plateforme Microsoft.

isatech - Applications web (uniquement à partir de statdeci3 !)

- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:15806/> console d'administration du portail sharepoint server
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:22000/> portail sharepoint
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr/Reports/> portail décisionnel
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr/ReportServer/> URL de publication

isatech - SQL Server 2008

- Bases de données exemples MS SS 2008 (AdventureWorksLT2008) et MS SS AS 2008 (AdventureWorksDW2008) sont installées.
- Les exemples MS SS AS 2008, MS SS RS 2008 et MS SS IS 2008 sont installés.
- Visual Studio 2008 Entreprise C# est installé.
- Bases de données exemples MS SS 2005 (AdventureWorks, AdventureWorksLT, Northwind, pubs), MS SS AS 2005 (AdventureWorksDW) et SSAS 2000 (Foodmart) sont installées.
- Les bases de données exemples SS 2008R2 ne seront pas installées car incompatibles.
- Les utilitaires spatiaux `shape2sql.exe` et `sqlspatial.exe` sont installés.
- Les bases de données spatialisées INSEE bretagne & pays de la loire et CompuDistri (projet interne / projet BO de la licence professionnelle Conception des Systèmes Décisionnels) ont été portées mais doivent être déployées.



isatech - SQL Server 2008

- Comptes étudiants Active Directory Service :
 - Login : UBS-BI\etudiant01, ..., UBS-BI\etudiant45
 - Mot de passe : P@ssw0rd
 - Chaque étudiant est propriétaire de sa base de données : DB_Etudiant01, ..., DB_Etudiant45

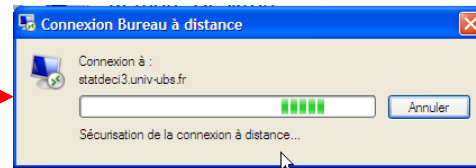
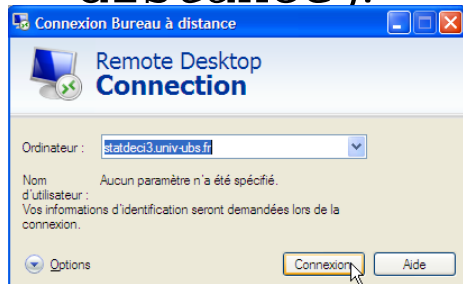
Administration SQL Server 2008

- Moteur relationnel :
 - Les étudiants peuvent se connecter à leur base de données DB_ (par exemple DB_Etudiant01), qu'il peuvent y créer des schémas, des tables, des vues, des index, des vues indexées, des fonctions stockées, des procédures stockées, des déclencheurs en T-SQL mais aussi avec une routine CLR, des catalogues de texte intégral.
 - Les professeurs n'ont pas par défaut de base de données mais peuvent en créer (rôle dbcreator aux groupes des professeurs). Ils peuvent se connecter à une base de données qu'ils auraient créé, qu'il peuvent y créer des schémas, des tables, des vues, des index, des vues indexées, des fonctions stockées, des procédures stockées, des déclencheurs en T-SQL mais aussi avec une routine CLR, des catalogues de texte intégral.
 - De plus tous les étudiants et enseignants peuvent se connecter en lecture aux bases relationnelles publiques suivantes :
AdventureWorks, AdventureWorksDW, AdventureWorksDW2008, AdventureWorksLT, AdventureWorksLT2008, AEROCLUB_OLAP, AEROCLUB_OLTP, balances, bilans, bourse, INSEE, MondrianFoodMart, Northwind, pubs, SQL2008SBS et sql2008sbsdw.
 - De plus tous les utilisateurs ont l'accès datareader : Tous les utilisateurs ont bien accès aux bases de données sur le serveur.
- Analysis Services :
 - Une base de données Analysis Services AS_ par enseignants et par étudiants (par exemple AS_Etudiant01 et AS_mdubois) avec contrôle total sur leur base AS_ uniquement (Autorisations administratives complètes dans la base de données).
 - Pour les comptes : ils doivent être considérés comme des administrateurs serveur (octroi d'autorisations administratives sur l'ensemble du serveur AS)
 - De plus tous les étudiants et enseignants (rôle lecteur) peuvent se connecter en lecture aux bases analytiques publiques suivantes :
Adventure Works DW 2008, Adventure Works DW 2008 SE, Foodmart 2000, Foodmart 2000 time plus 10.
- Reporting Services :
 - un dossier RS_ par enseignants et par étudiants (par exemple Etudiants\RS_Etudiant01 et RS_mdubois) avec contrôle total
 - Pour les comptes : ils doivent être considérés comme des administrateurs.
- Integration Services :

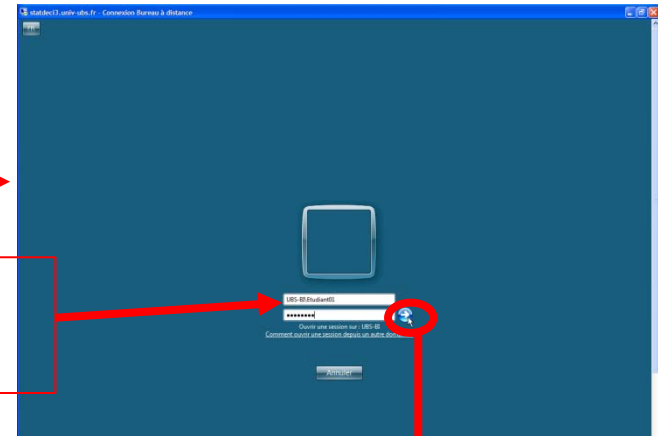
isatech - SQL Server 2008

Connexion à statdeci3.univ-ubs.fr

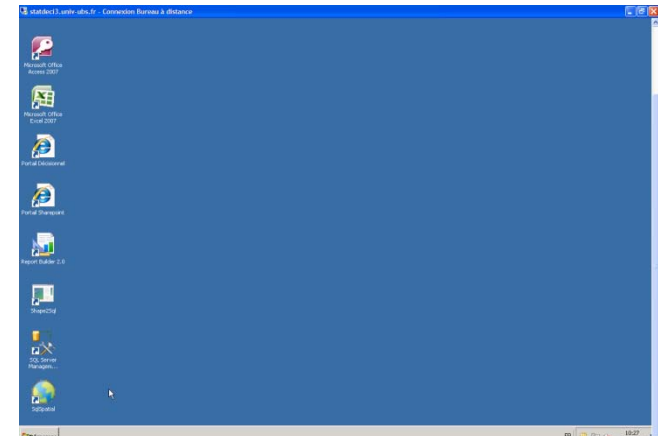
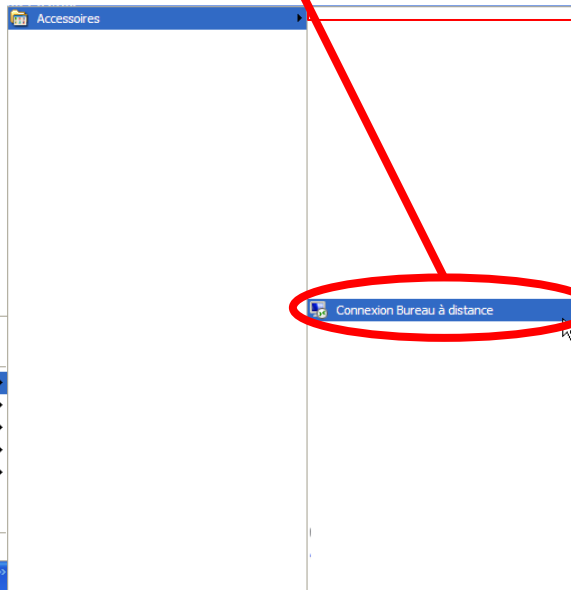
- La connexion au bureau à distance est disponible au niveau des accessoires (Menu Démarrer / Programmes / Accessoires / Connexion Bureau à distance).



UBS-BI\Etudiant01
P@ssw0rd



ou Touche Entrée

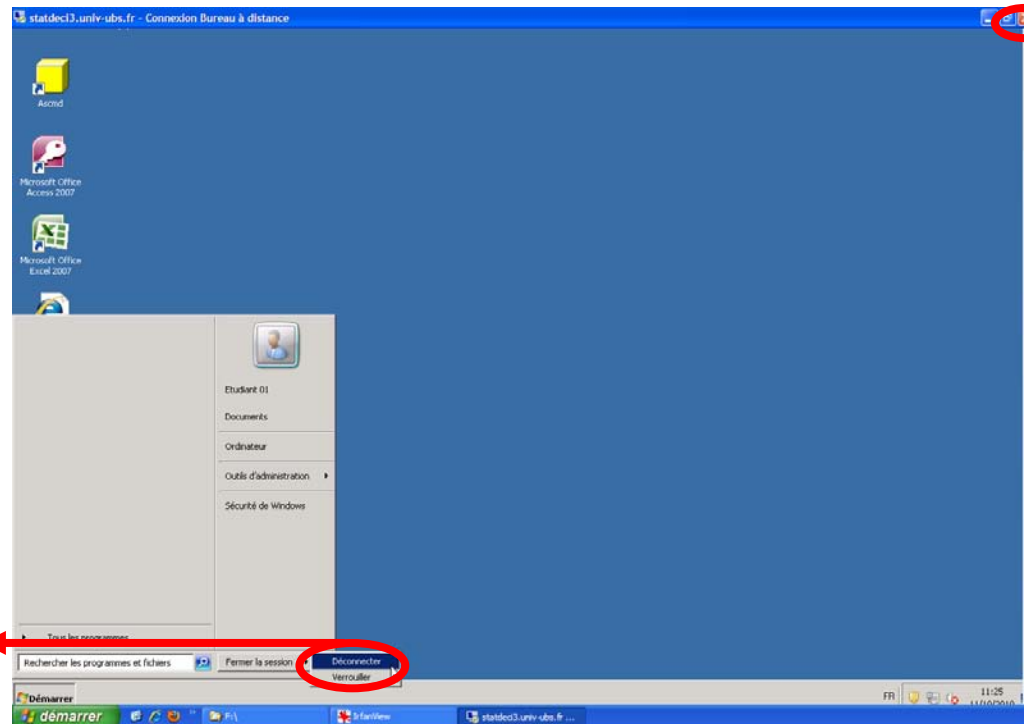


isatech - SQL Server 2008

Déconnexion à statdeci3

- Ne pas oublier en fin de séance de fermer la session avant de se déconnecter (Menu Démarrer / Fermer la session / Déconnecter).
- ... Et de transférer vos fichiers (rangés dans une archive) vers votre espace de travail UBS (internet explorer <http://ent.univ-ubs.fr>).

Se déconnecter en fermant votre session. Vos applications s'arrêtent de fonctionner.



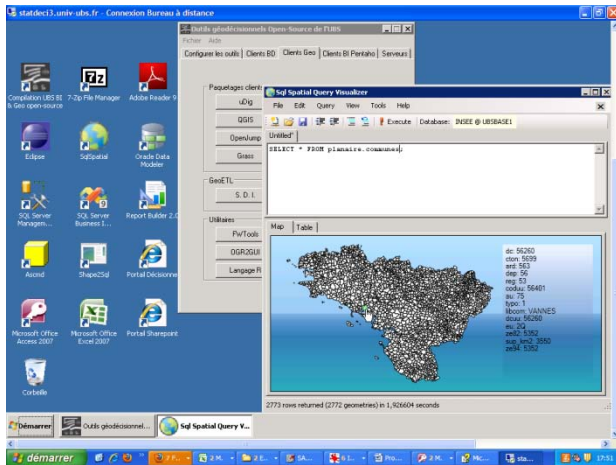
Se déconnecter sans fermer votre session. Vos applications continuent à fonctionner.
A ne pas faire !

isatech - SQL Server 2008

Gestion des fichiers

- Sauvegardez votre travail sur votre espace de la plateforme mais n'oubliez pas de le transférer sur votre espace UBS via l'ENT (menu Mon bureau). Créez des archives via 7-zip ou l'explorateur comme dossiers compressés.

Travaillez



Transférez vos fichiers

statdeci3.univ-ubs.fr - Connexion Bureau à distance

Environnement Numérique de Travail - Windows Internet Explorer

http://ent.univ-ubs.fr/luPortal/

Environnement Numérique de Travail

Bienvenue

Accueil Mon bureau Scolarité Mon compte Enseignement en ligne Bibliothèque Aide

> Mes documents

Home

Dossier Déco Actualiser Copier Couper Renommer Supprimer

Type Nom du fichier Taille Date de création

UBS 02-12-2008 00:00

Terminé Internet | Mode protégé : activé 100%

\\ubase1\documents\$\etudiant45\Mes documents\

Fichier Edition Affichage Favoris Outils Aide

Ajouter Extraire Tester Copier Déplacer Supprimer Informations

Nom	Taille	Modifié le	Créé le	Accès
\$RECYCLE.BIN		2010-10-11 12:09	2010-10-11 12:09	2010-
My Music		2010-10-11 12:09	2010-10-11 12:09	2010-
My Pictures		2010-10-11 12:09	2010-10-11 12:09	2010-
My Videos		2010-10-11 12:09	2010-10-11 12:09	2010-
Visual Studio 2008		2010-10-11 12:20	2010-10-11 12:19	2010-
desktop.ini	402	2010-10-11 12:10	2010-10-11 12:09	2010-

Démarrer Outils géodécisionnel... Sql Spatial Query Visu... \\ubase1\documen... Gestionnaire de rapp... Internet Explorer ne... Documents

isatech - SQL Server 2008

Changer le mot de passe d'un compte

- Les utilisateurs enseignants peuvent modifier leur mot de passe après l'ouverture de la session (Menu Démarrer / Sécurité de Windows). A noter que les étudiants ne peuvent pas modifier leur mot de passe.

The image shows a Windows 7 desktop environment. On the left, the Start menu is open, displaying a list of applications including Internet Explorer, SQL Server Management Studio, and Accessories. The 'Sécurité de Windows' (Windows Security) option is highlighted with a red circle. A red arrow points from this option to a small dialog box in the center. This dialog box contains three options: 'Verrouiller cet ordinateur' (Lock this computer), 'Fermer la session' (Log off), and 'Modifier un mot de passe...' (Change a password...). The 'Modifier un mot de passe...' option is highlighted with a mouse cursor, and another red arrow points from it to a larger password change dialog box on the right. This larger dialog box features a user profile picture, four input fields for 'UBS-BI,Etudiant01', 'Ancien mot de passe' (Old password), 'Nouveau mot de passe' (New password), and 'Confirmation du mot de passe' (Confirm password). Below the fields, there is a link: 'Ouvrir une session sur : UBS-BI Comment ouvrir une session depuis un autre domaine ?'. At the bottom, there are buttons for 'Autres informations d'identification' (More information) and 'Annuler' (Cancel).

isatech - SQL Server 2008

outils statdeci3.univ-ubs.fr

- Les accessoires MS Paint, MS bloc notes, MS WordPad, IrfanView
- [Microsoft Office Visio 2007 (mais pas de licence compatible RDS) avec addin AS]
- [Microsoft Office Project Professional 2007 (mais pas de licence compatible RDS)]
- Microsoft Office Infopath 2007
- Microsoft Visual Studio 2008 SP1 et la bibliothèque MSDN pour VS 2008 SP1
- Microsoft MapPoint Europe 2010
- Data Mining Add-Ins for Office 2007
- Didacticiels de transition MS Office 2003 vers 2007 pour Excel & Access
- MapInfo DataMap add-in pour MS Excel 2007 avec cartes additionnelles :
 - France – communes
 - Bretagne & Pays de la Loire – communes, cantons, arrondissements, départements
- Microsoft SQL Server Migration Assistant 2008 for Access V4.0
- Microsoft SQL Server Migration Assistant 2008 for MySQL v1.0
- Connectivité OLE DB, ODBC MS Access/Excel 2007 aussi appelée Pilote d'Office System 2007 : composants de connectivité des données
- Analysis Services 2005/2008 Command-line Utility
- Quelques Add-Ins pour SQL Server Integration Services :
 - Assistant pour les Slowly Changing Dimensions de Kimball
 - XMLify

isatech - SQL Server 2008

S'enregistrer en tant qu'utilisateur de SSMAforAccess

L'enregistrement en tant qu'utilisateur de SQL Server Migration Assistant 2008 for Access est gratuit mais obligatoire. Il faut disposer d'une identité Windows Live ID. De plus Internet Explorer doit permettre les cookies. C'est la même procédure pour l'assistant SSMAforMySQL.

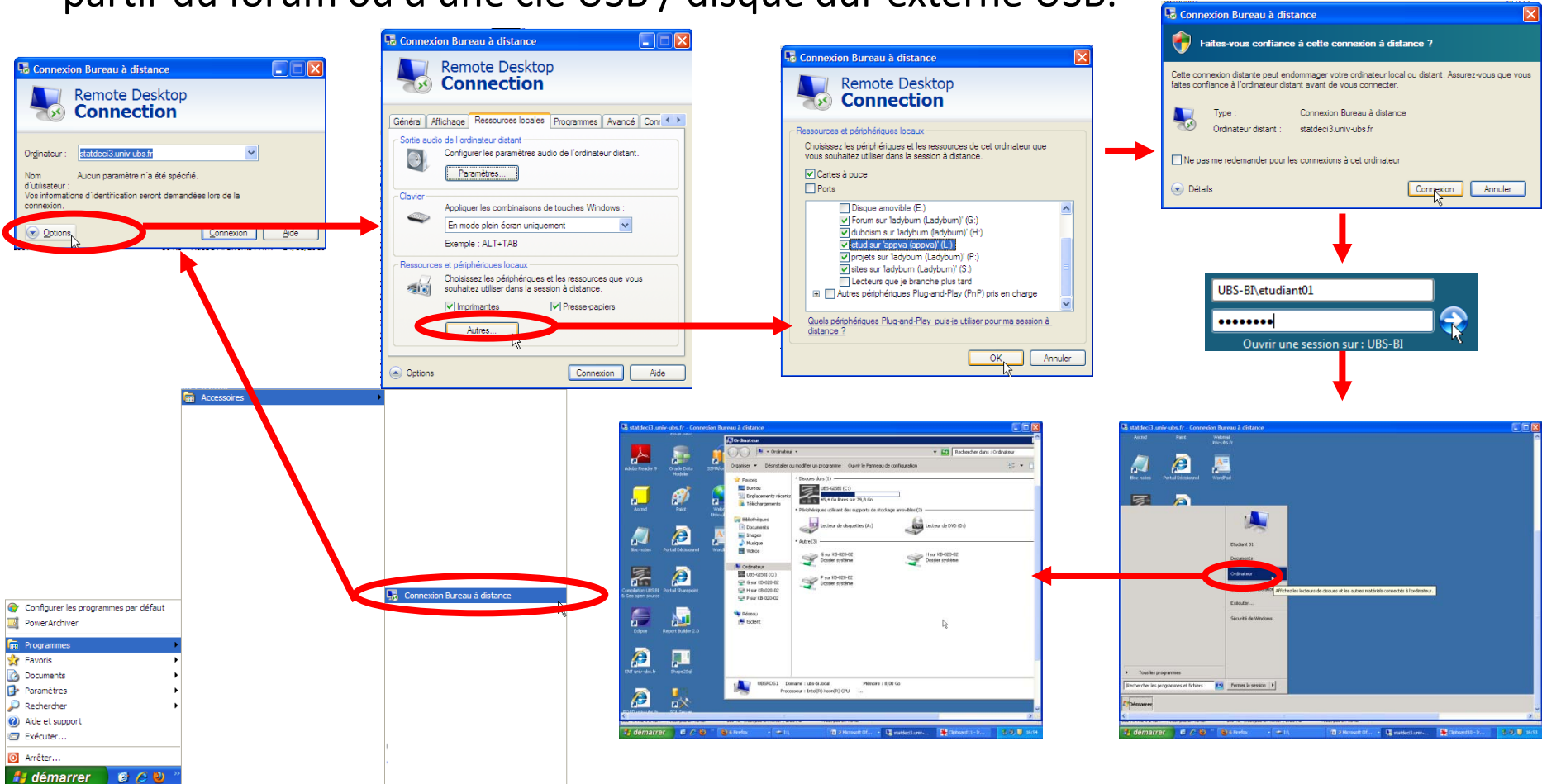
The process is shown in a sequence of screenshots:

- License Management**: Shows the license directory path: `C:\Users\dubois\AppData\Roaming\Microsoft SQL Server Migration Assistant\2008\Access\License`.
- Téléchargement de fichiers**: A dialog box asking to register the file or search online. The file is `access-ssma.license` (3,00 Ko) from `download.microsoft.com`.
- Windows Internet Explorer**: The Microsoft sign-in page for Windows Live ID. The user enters email `duboismf@hotmail.com` and password `*****`.
- Bibliothèque Documents**: Shows the downloaded file `access-ssma.license` in the Documents folder.
- License Management**: The user clicks **Refresh License**.
- License Refreshed**: A dialog box stating "The license key was successfully refreshed."

isatech - SQL Server 2008

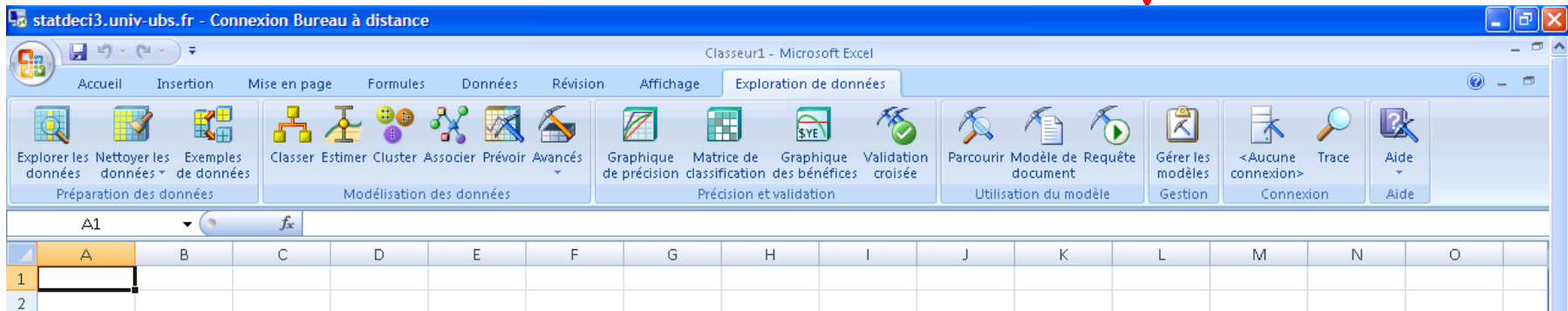
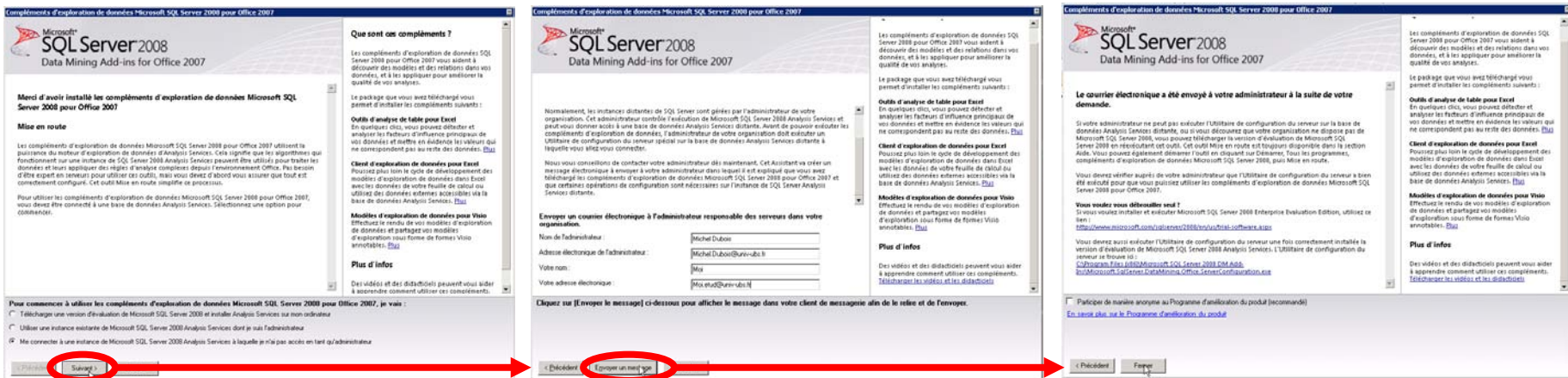
Avoir son H : , G : , P : , S : voire son L : avec statdec3

- Sans passer par l'ENT, on peut attacher au bureau RDS des lecteurs locaux. Vous pouvez alors sauvegarder directement dans votre H : ou récupérer des données à partir du forum ou d'une clé USB / disque dur externe USB.



Compléments d'exploration de données Microsoft SQL Server pour Excel 2007 sur statdec3

- Lors de la première session Microsoft Excel 2007, un assistant propose d'envoyer un message à l'administrateur. Il faut mettre une adresse fictive (Moietud@univ-ubs.fr). Ensuite, on a sur le ruban l'onglet exploration de données.



isatech - SQL Server 2008

Récupérer des données relationnelles de Microsoft SQL Server dans Microsoft Excel 2007 sur statdeci3

- Vous pouvez désigner le serveur MS SQL Server 2008 avec `statdeci2.univ-ubs.fr` ou `UBSBASE1`. Le plus simple est d'utiliser l'authentification de windows (Active Directory Service).

statdeci3.univ-ubs.fr - Connexion Bureau à distance

Classeur1 - Microsoft Excel

Assistant Connexion de données

Connexion à un serveur de base de données

Entrez les informations requises pour vous connecter au serveur de base de données.

1. Nom du serveur :

2. Références de connexion

Utiliser l'authentification de Windows

Utiliser le nom d'utilisateur et le mot de passe suivants

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

Assistant Connexion de données

Sélection d'une base de données et d'une table

Sélectionnez la base de données et la table/le cube qui contient les données souhaitées.

Sélectionnez la base de données contenant les données souhaitées :

AEROCLUB_OLAP

Connexion à une table spécifique :

Nom	Description	Modifiée le	Créée le	Type
AGG_ANNEE_VOLS			11/4/2010 5:08:56 PM	TABLE
AGG_SUIVEUR_VOLS			11/4/2010 5:09:31 PM	TABLE
AGG_TOUT_VOLS			11/4/2010 5:10:03 PM	TABLE
AGG_TYPE_VOLS			11/4/2010 5:10:31 PM	TABLE
DIM_ENGIN			11/4/2010 5:13:05 PM	TABLE
DIM_TEMP			11/4/2010 5:13:32 PM	TABLE
FAITS_VOLS			11/4/2010 5:14:11 PM	TABLE

Assistant Connexion de données

Enregistrement du fichier de connexion de données et fin

Entrez un nom et une description pour votre nouveau fichier de connexion de données, puis appuyez sur Terminer pour enregistrer.

Nom de fichier : Parcourir...

Description :

Nom convivial :

Rechercher les mots clés :

Toujours essayer d'utiliser ce fichier pour actualiser les données

Services Excel : Paramètres d'authentification...

Importation de données

Sélectionnez la méthode d'affichage de ces données dans votre classeur.

Tableau

Rapport de tableau croisé dynamique

Rapport de graphique croisé dynamique et de tableau croisé dynamique

Ne créer que la connexion

Insérer les données dans

Feuille de calcul existante :

Nouvelle feuille de calcul

Feuille de calcul :

Proprétés... OK Annuler

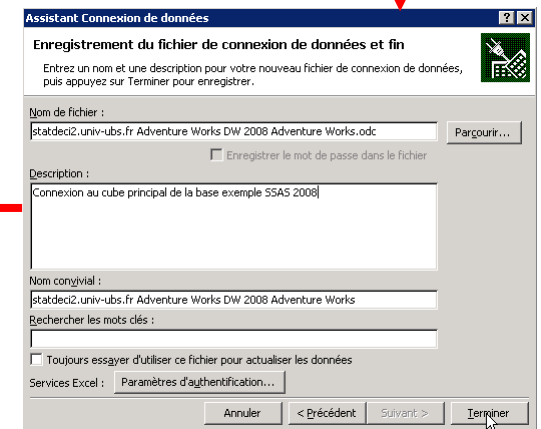
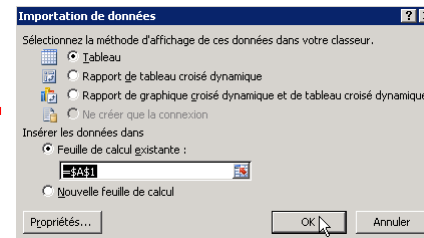
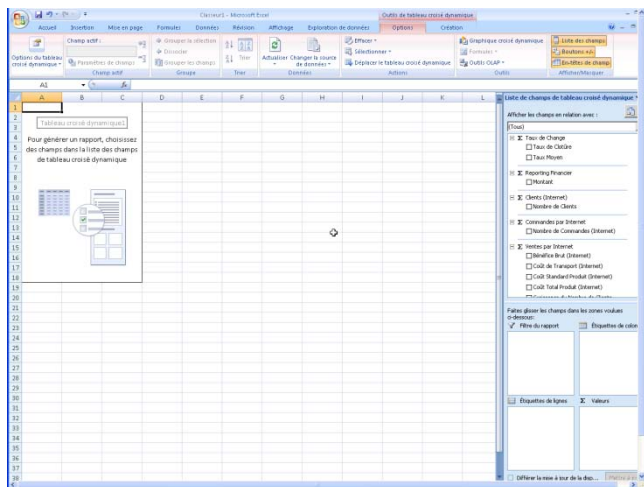
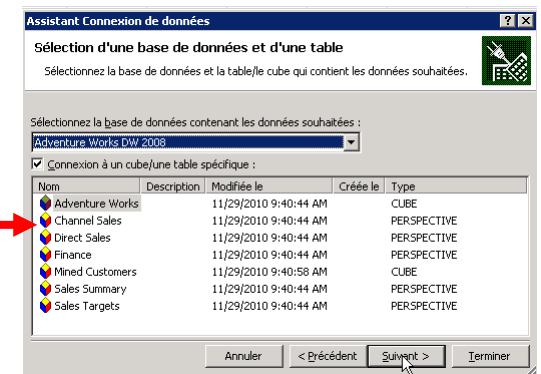
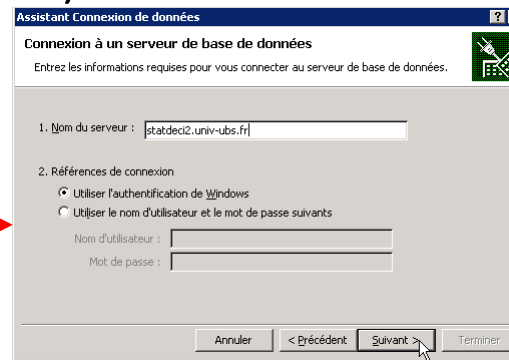
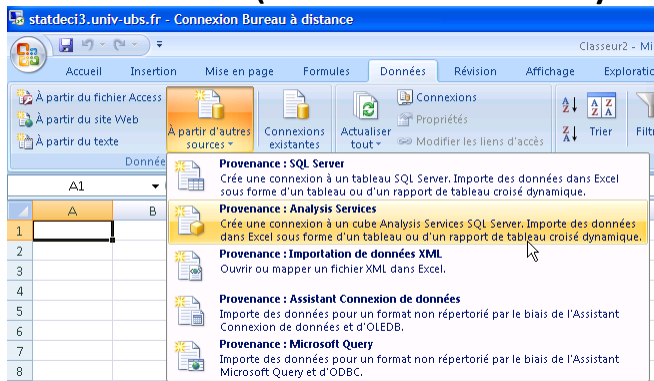
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	idtps	numadherent	numavion	nbvols	dureecumulee	cainduit	couttotal	marge
2	1		1 F CHCC	1	2	2300	1880	0,182608636
3	1		3 F CHCC	1	2	2300	1880	0,182608636
4	1		3 F GFIZ	1	5	4225	3480	0,176331361
5	1		2 F GPFA	1	4	5800	4720	0,186206897
6	2		4 F BOER	5	15	15750	12900	0,180952381

isatech - SQL Server 2008

Récupérer des données d'analyse de Microsoft SQL

Server dans Microsoft Excel 2007 sur statdeci3

- Vous pouvez désigner le serveur MS SQL Server 2008 avec statdeci2.univ-ubs.fr ou UBSBASE1. Le plus simple est d'utiliser l'authentification de windows (Active Directory Service).

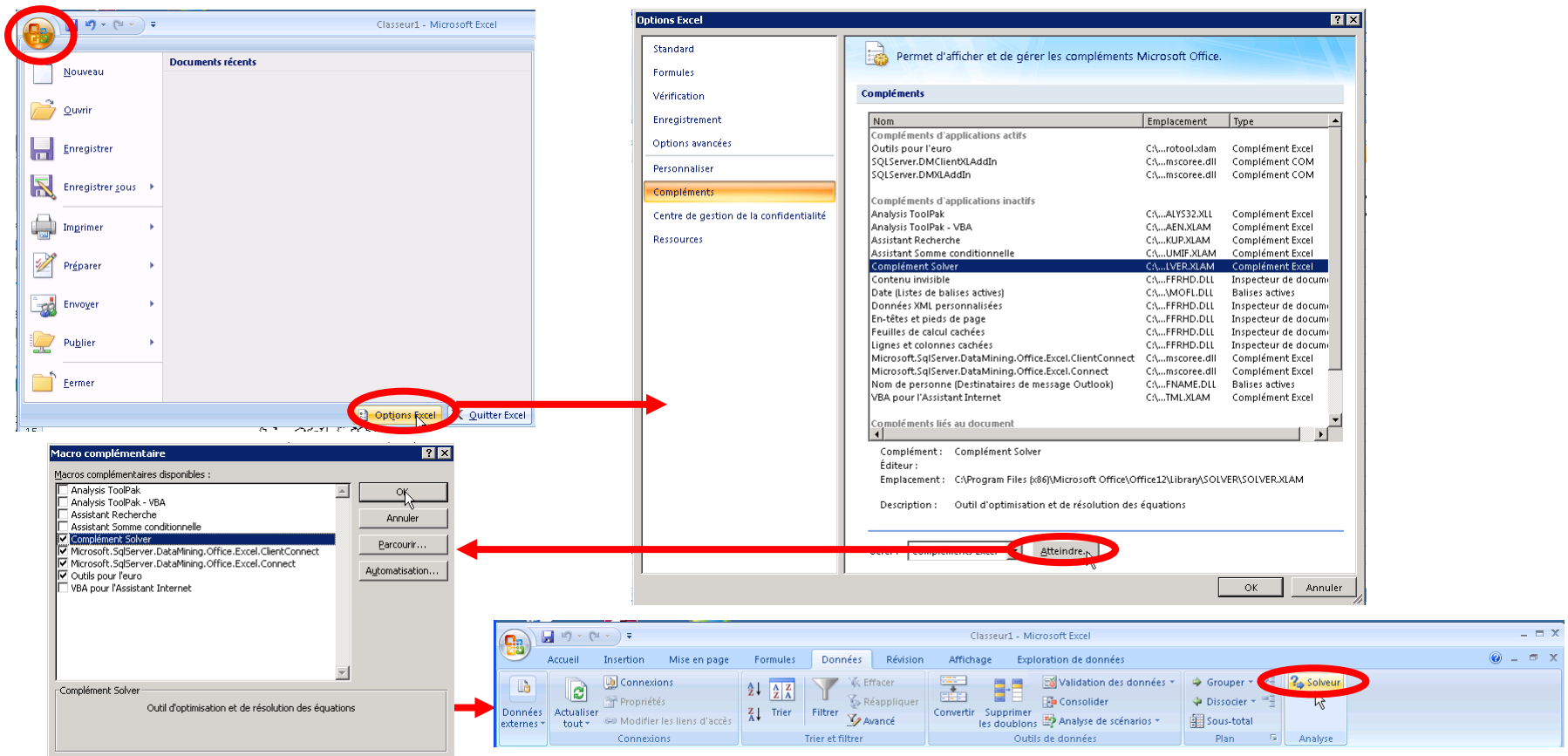


isatech - SQL Server 2008

Activer le complément solver

dans Microsoft Excel 2007 sur statdeci3

- Les macros du solver, même si elles sont installées, ne sont pas activées. La démarche d'activation est classique.

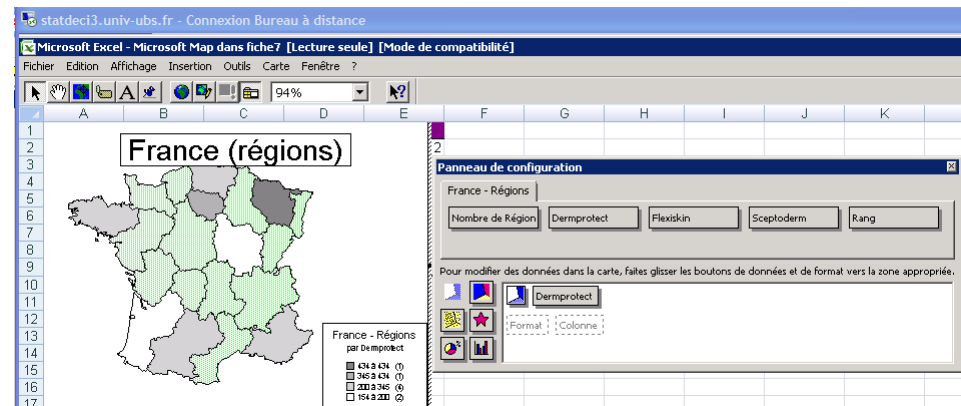
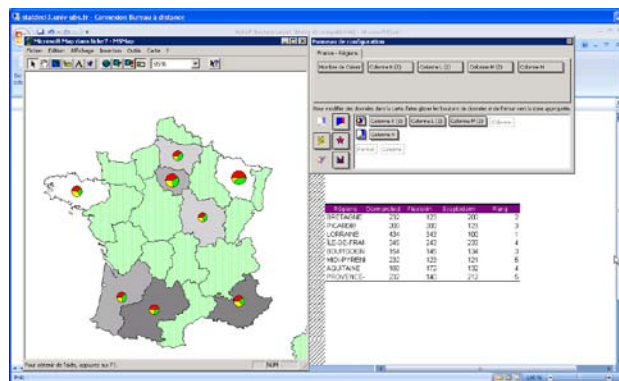
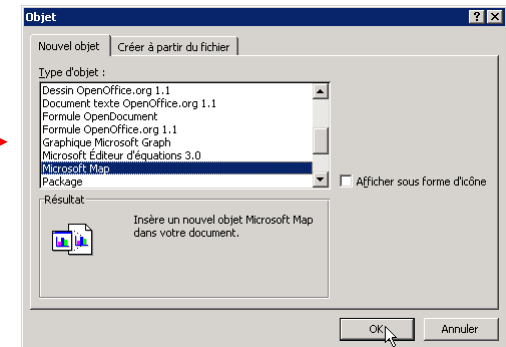
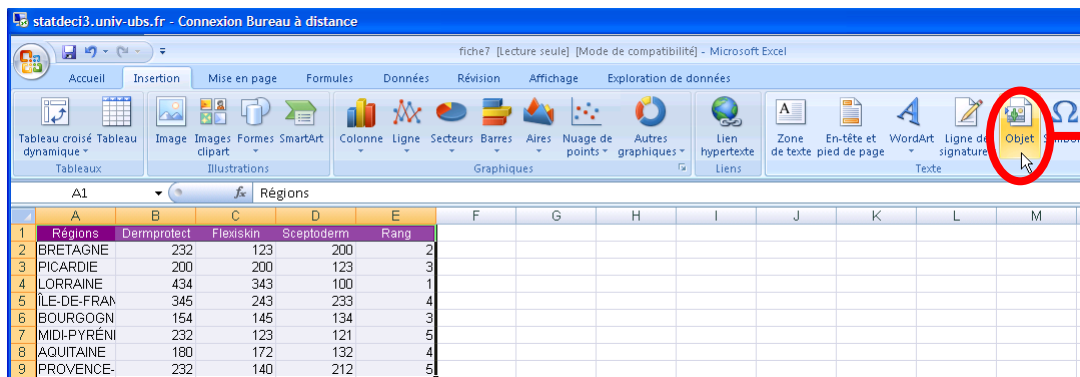


isatech - SQL Server 2008

Insertion d'un objet MS Map (objet cartographique)

dans Microsoft Excel 2007 sur statdeci3

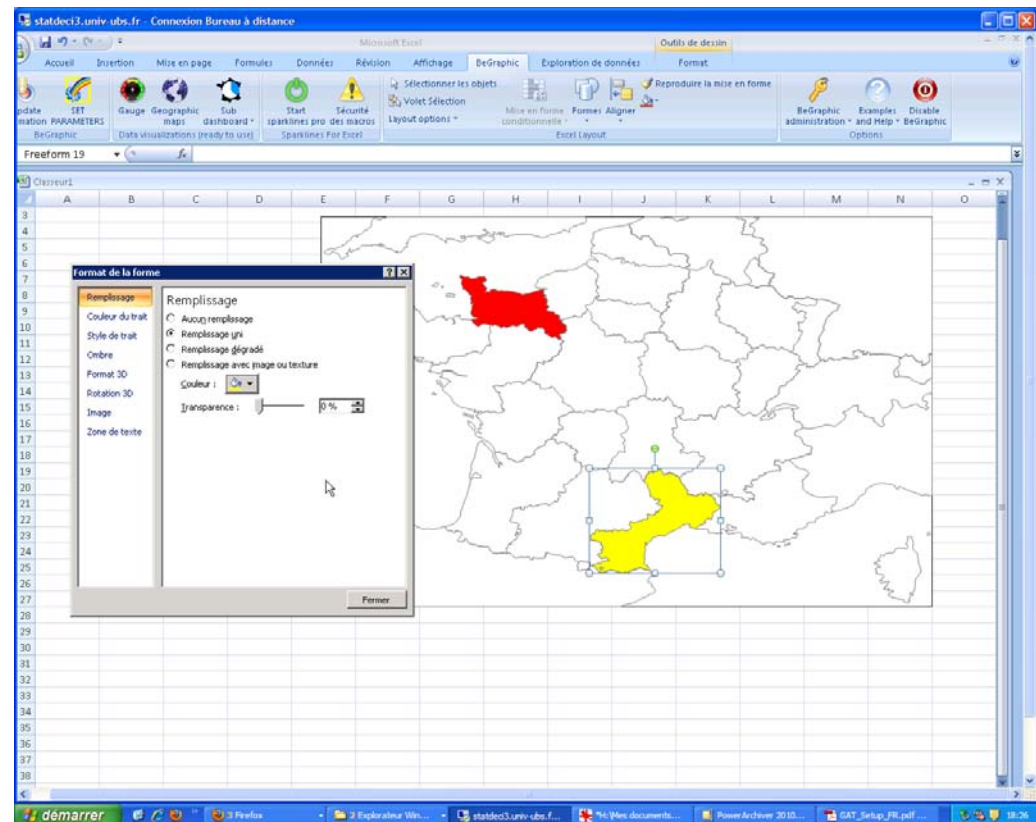
- L'application cartographique Microsoft Map programmées par MapInfo est disponible et permet de gérer des cartes thématiques dans MS Excel 2007.



isatech - SQL Server 2008

Insertion d'un graphique BeGraphic dans Microsoft Excel 2007 sur statdec3

- L'addin BeGraphic est disponible et permet entre autre de gérer des cartes thématiques dans MS Excel 2007 de manière assez limitée :
 - On peut décider de colorier librement les zones d'une carte.
 - On peut faire correspondre la couleur des zones à celle issue d'un formatage conditionnel de la cellule correspondante d'un tableau.
- Des cartes au format wmf peuvent être ajoutées.
- D'autres types de graphiques sont aussi disponibles.



isatech - SQL Server 2008

BIDS (BI Development Studio) – Reporting Services sur statdec3

- Dans les propriétés du projet Reporting Services, il faut bien préciser l'URL du serveur de publication et les répertoires /Etudiants/RS_Etudiant01/... ou /Professeurs/RS_{login}/....

The image illustrates the process of configuring a Reporting Services project in Visual Studio. It consists of five main screenshots:

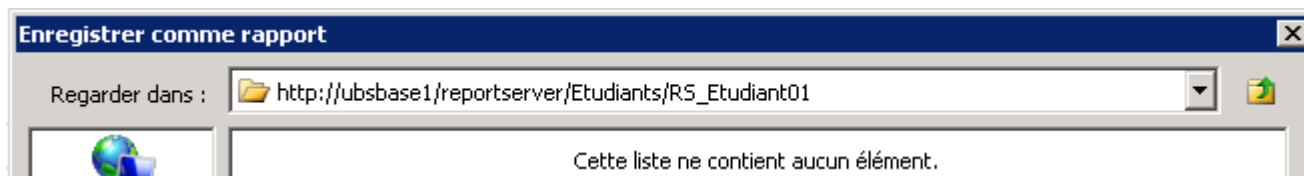
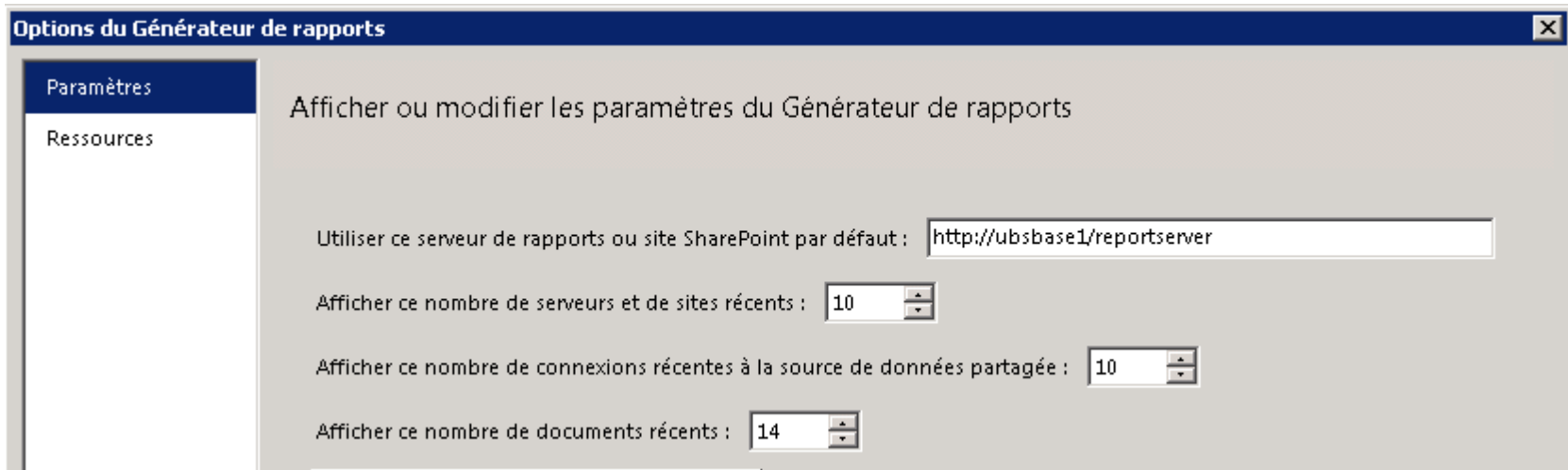
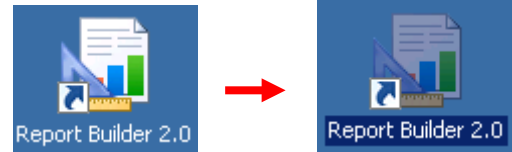
- SQL Server Business Intelligence Development Studio icon:** Shows the application icon for SQL Server Business Intelligence Development Studio.
- Microsoft Visual Studio 'Page de démarrage' menu:** Shows the 'Nouveau' (New) menu option selected in the Visual Studio interface.
- 'Nouveau projet' dialog box:** Shows the 'Nouveau projet' dialog box with 'Projet de rapport1' selected as the project name and location.
- 'Propriétés de projet de rapport1' dialog box:** Shows the 'Propriétés de projet de rapport1' dialog box with the following configuration:

Propriété	Valeur
OverwriteDataSources	False
TargetDataSourceFolder	/Etudiants/RS_Etudiant01/Sources
TargetReportFolder	/Etudiants/RS_Etudiant01/Projet de
TargetServerURL	http://ubsbase1/reportserver
- 'Explorateur de solutions' context menu:** Shows the 'Propriétés' (Properties) option highlighted in the context menu for the project.

isatech - SQL Server 2008

Report Builder – Reporting Services sur statdec3

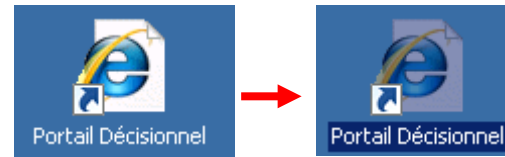
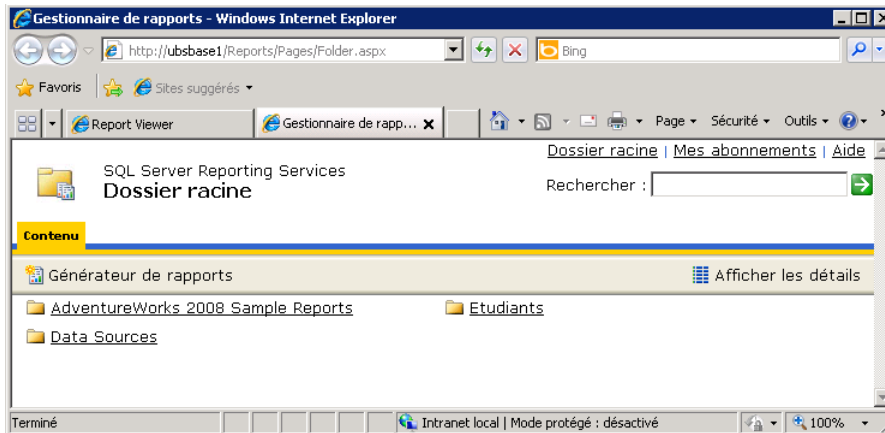
- Dans les paramètres du générateur de rapports, il faut bien préciser l'URL du serveur de publication et sauvegarder les rapports dans les répertoires /Etudiants/RS_Etudiant01/...



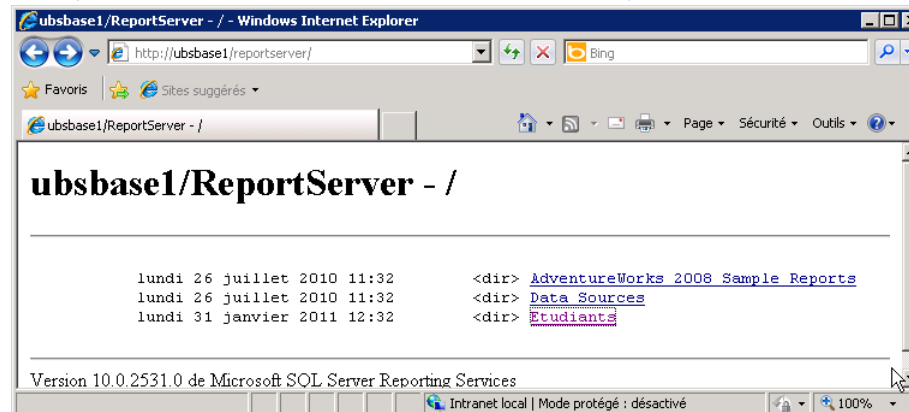
isatech - SQL Server 2008

Portail décisionnel – Reporting Services sur statdeci3

- Sur le bureau RDS, vous disposez d'une icône vous donnant accès à l'application web de gestion du serveur SQL Server Report Server.



- Cependant l'URL de publication brute est : <http://ubsbase1/ReportServer/>



isatech - SQL Server 2008

BIDS (BI Development Studio) – Analysis Services Déploiement à partir de statdeci3

- Dans les propriétés du projet Analysis Services, il faut bien préciser l'URL du serveur AS et le nom de la base AS. Avant le déploiement, il faut créer un rôle donnant le contrôle total de la base AS à notre utilisateur.

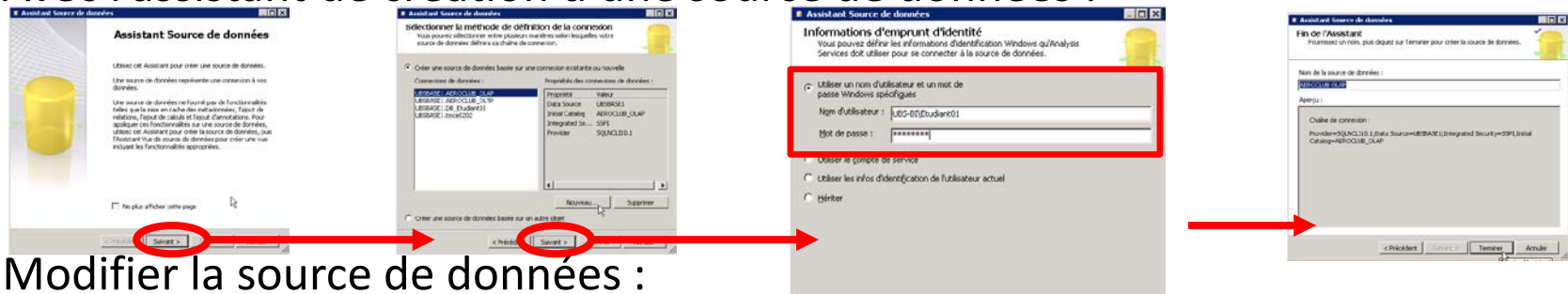
The image shows a sequence of steps for creating a role in SQL Server Analysis Services:

- Start with the SQL Server Business Intelligence Development Studio icon.
- Open Microsoft Visual Studio and select **Nouveau** > **Projet...**.
- In the **Nouveau projet** dialog, select **Projet Analysis Services**.
- In the **Explorateur de solutions**, right-click on the project and select **Nouveau rôle**.
- In the **Role.role [Design]*** dialog, check **Contrôle total (Administrateur)**.
- In the **Explorateur de serveurs**, the role **UBS-BI[etudiant01]** is visible.
- In the **Propriétés** dialog for the project, set **Serveur** to **UBSBASE1** and **Base de données** to **AS_Etudiant01**.

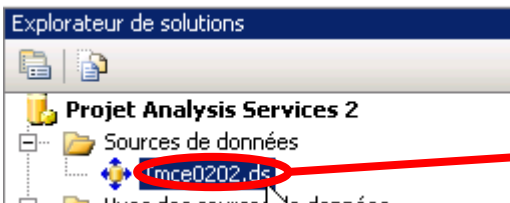
isatech - SQL Server 2008

BIDS (BI Development Studio) – Analysis Services Source de données sur statdeci3

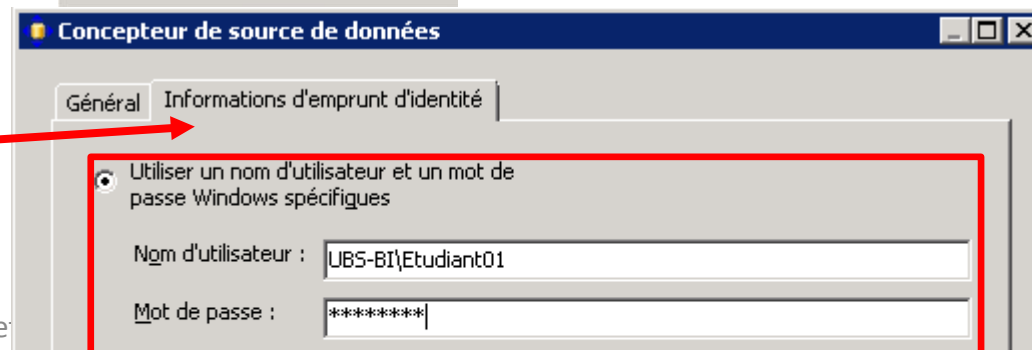
- Le projet Analysis Services géré dans SQL Server Business Intelligence Development Studio exige en entrée une source de données. Pour que le déploiement du cube à partir d'une base de données relationnelle SQL Server soit un succès, il faut renseigner les informations d'emprunt d'identité (utiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe Windows spécifiques, nom d'utilisateur : UBS-BI\Etudiant01, Mot de passe : P@ssw0rd)
- Avec l'assistant de création d'une source de données :



- Modifier la source de données :



Double clic

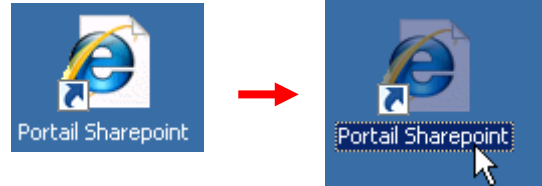


isatech - SQL Server 2008

Portail SharePoint

sur statdeci3

- Sur le bureau RDS, vous disposez d'une icône vous donnant accès au portail d'entreprise SharePoint



- Cependant l'URL directe est : <http://statdeci2.univ-ubs.fr:21000/>

A screenshot of a Windows Internet Explorer browser window. The address bar shows 'http://ubsbase1:21000/default.aspx'. The page title is 'Accueil - Site UBS'. The main content area displays 'Bienvenue Etudiant 01' and 'Mes liens'. There is a sidebar on the left with navigation options like 'Documents', 'Listes', 'Discussions', and 'Sites'. A 'Sécurité de Windows' dialog box is overlaid on the page, showing a login form for 'ubsbase1.ubs-bi.local' with fields for 'Nom d'utilisateur' (containing 'Etudiant01'), 'Mot de passe', and 'Domaine : UBS-BI'. There is a 'Mémoriser ces informations' checkbox and 'OK' and 'Annuler' buttons.

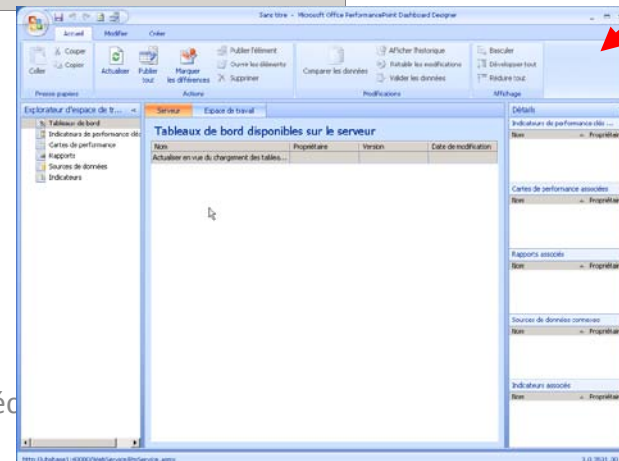
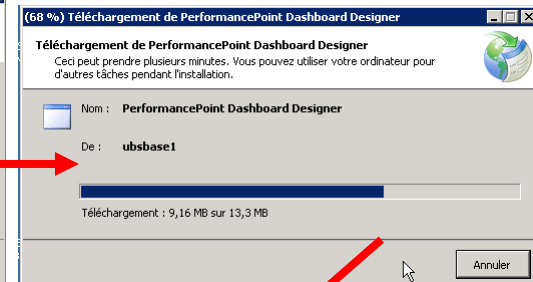
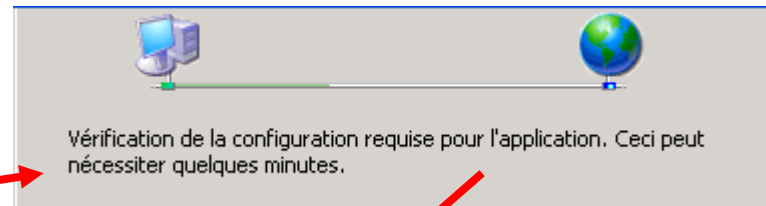
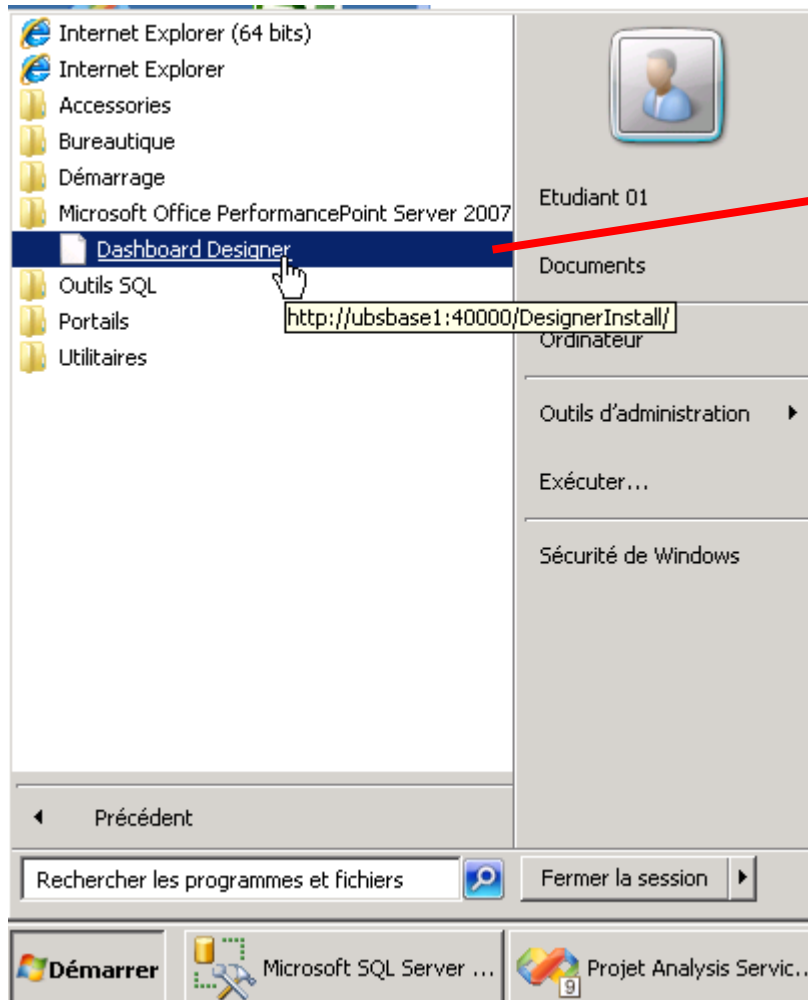
A close-up of the 'Sécurité de Windows' dialog box. It shows the connection to 'ubsbase1.ubs-bi.local'. The login form has a 'Nom d'utilisateur' field with 'Etudiant01', a 'Mot de passe' field with masked characters, and a 'Domaine : UBS-BI' label. There is a 'Mémoriser ces informations' checkbox and 'OK' and 'Annuler' buttons. A red arrow points from the 'OK' button to the next block.

UBS-BI\Etudiant01
P@ssw0rd

isatech - SQL Server 2008

Microsoft Office PerformancePoint Server 2007 sur statdec3

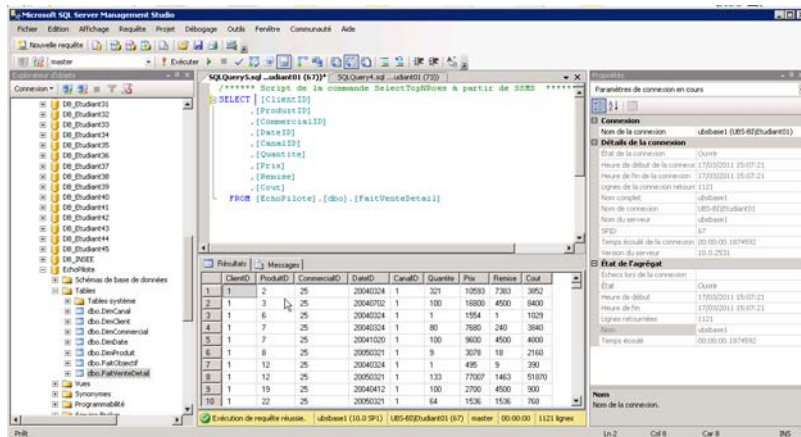
- Vous pouvez ouvrir PerformancePoint Dashboard Designer à partir du menu Démarrer. En fait, on télécharge le Dashboard Designer pour l'exécuter.



isatech - SQL Server 2008

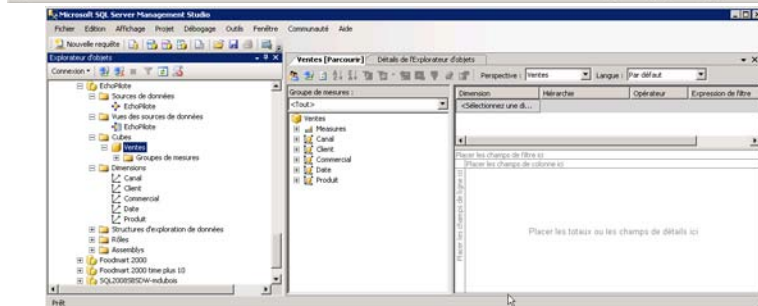
Coach SQL Server BI 2008R2

- La base de données EchoPilote utilisée dans les 3 premiers chapitres du [Coach SQL Server 2008 R2 Business Intelligence IT Pro](#) a été portée pour SQL Server 2008R1 et est donc disponible en lecture pour les étudiants et les enseignants.
- La distribution locale adaptée pour les serveurs statdecix.univ-ubs.fr du Coach est téléchargeable ici : [chapitre 1](#), [chapitre 2](#), [chapitre 3](#).



Dans le même esprit, les données déployées sur le serveur et les chapitres supplémentaires orientés BI de « [SQL Server 2008 Etape par étape](#) » de M. Hotek disponible à la bibliothèque cote 005.74 SQL h sont ici :

- [bases relationnelles sql2008sbs et sql2008sbsDW](#)
- [chapitre 24 : SQL Server Integration Services](#)
- [chapitre 25 : SQL Server Reporting Services](#)
- [chapitre 26 : SQL Server Analysis Services](#)



isatech - SQL Server 2008

Manques

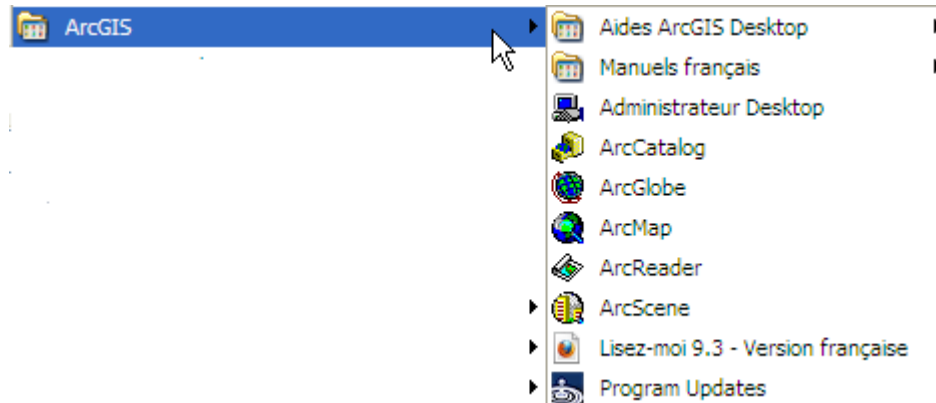
- La version R2 de SQL Server 2008 et ses améliorations au niveau du générateur de rapport (3.0 : cartes)
 - Migration en cours d'étude
- Microsoft Office 2010 et Microsoft SQL Server 2008 R2 adossé à Microsoft SharePoint Server 2010 - PowerPivot pour Microsoft Excel 2010.
 - Migration en cours d'étude
- Un ERP : SAP Business ONE avec une base Microsoft SQL Server 2008
 - Installation prévue pour Septembre 2011
- Add-ins Microsoft MapPoint Europe 2010 version 64 bits :
 - MapPoint free Add-in 2009 for SQL Server ;
 - MapPoint 2002-2010 OLAP Wizard Add-in ;
 - Spatial Data Import COM add-in ;
 - [TourSolver for MapPoint de OPTI-TIME.]

Pitney Bowes MapInfo Professional 10.5.2 (Kercado, Tohannic)

- Cartographier à partir de cartes stockées dans Oracle 10g, PostgreSQL 8.3/PostGIS 1.3, MS SQL Server 2008
- Envoi de cartes dans Oracle 10g, PostgreSQL 8.3/PostGIS 1.3, MS SQL Server 2008
- Le client Oracle 10g, les pilotes ODBC PostgreSQL ANSI et MS SQL Server 2008 Native Client sont installés.
- Cartographier à partir des cartes provenant de serveur WMS/WFS local (geoserver ou mapserver)
- Manque l'extension Vertical Mapper, les solutions OPTI-TIME (TourSolver for *MapInfo*, ChronoMap et ChronoVia).

ESRI ArcGIS Desktop 9.3

- Suite intégrée d'applications SIG professionnelles. La plupart des utilisateurs considèrent cette suite comme trois produits distincts : ArcView, ArcEditor et ArcInfo.
- Déployé à Tohannic en AD-105



- Les extensions 3D Analyst (TIN) et Spatial Analyst (GRID) sont disponibles. De plus on a la licence SAS Bridge for ESRI mais l'extension n'est pas encore fonctionnelle. Manque les extensions ArcGIS Desktop suivantes : Geostatistical Analyst, Network Analyst, Survey Analyst, Schematics, Maplex, Publisher, ArcScan, ArcPress, Tracking Analyst et Data Interoperability
- Manque ESRI ArcSDE Server pour le stockage natif vers Oracle 10g, MS SQL Server 2008 et PostgreSQL/PostGIS pour s'affranchir du format geobase.
- Manque ESRI ArcGIS Server qui, combiné à la plateforme SAS 9.2, permet le SAS Spatial OLAP.

Le serveur de projet wamba.univ-ubs.fr

- Distribution Debian 5.0.6
- PostgreSQL/8.3.12, écoutant le port 5432 (administration <http://iutva-ens.univ-ubs.fr:8080/admin/pgsql/>)
 - PostGIS 1.3.3
 - PgRouting 1.03 sans les fonctions TSP (voyageur de commerce) ni DD (driving distance)
 - Langages procéduraux C, SQL, PL/pgSQL.
 - Bases de données relationnelles : `csdia3`, `lpcsd_jsp`
 - Bases de données spatiales : `compudistri`, `darties`
- MySQL/5.0.51a, écoutant le port 3306 (administration <http://iutva-ens.univ-ubs.fr:8080/admin/mysql/>)
 - Bases de données pour les projets de la forme `<<nomDuProjet>>` avec un utilisateur correspondant au nom du projet.
 - Autres bases : `p_07_duboism_soin`, `p_07_duboism_base`, `p_07_duboism_epi`, `p_07_duboism_fnuc`, `p_08_darties` et `p_08_compudistri`
 - Les distributions locales Debian sur les postes UBS ont aussi le client console `mysql`.
- Espace de fichiers pour les projets étudiants de la forme `<<nomDuProjet>>`
 - Le répertoire `/ubs/projets/<<nomDuProjet>>` est monté en `P:\<<nomDuProjet>>`
 - Le répertoire `/ubs/projets/<<nomDuProjet>>/private_html` est monté en `S:\<<nomDuProjet>>` avec gestion des droits automatique (`o+r` pour fichier, `o+rx` pour sous répertoire) pour la publication web pour les projets web.
 - Eventuellement, le répertoire `/ubs/projets/<<nomDuProjet>>/private_html/cgi-bin` permet de lancer un script cgi shell ou perl. Le fichier doit avoir les droits `o+rx` et doit contenir dans sa première ligne le chemin de l'interpréteur. Les interpréteurs sont : `/bin/bash`, `/bin/tcsh`, `/usr/bin/java`, `/usr/bin/perl`. Le client Oracle n'est pas installé.
- Apache/2.2.9 (Debian) mod_jk/1.2.26, PHP/5.2.6-1 (gd, mysql, mysqli, pgsql, pdo[mysql,pgsql]) sur le port 80.
 - Seules les requêtes provenant de <http://www-i.univ-ubs.fr/etud/projets/<<nomDuProjet>>/> sont autorisées.
 - L'application web doit se trouver dans `S:\<<nomDuProjet>>` ou `P:\<<nomDuProjet>>\private_html`.
- Apache Tomcat/5.5 lié à Apache par le mod_jk donc directement adressable via le port 80
 - Mais seules les requêtes autorisées sont celles provenant de <http://www-i.univ-ubs.fr/etud/projets/<<nomDuProjet>>/>
 - L'application java web doit se trouver dans le sous répertoire `S:\<<nomDuProjet>>\webapps` qui contient WEB-INF. Bien entendu, il faut passer par `S:` (site) plutôt que par `P:` (projet).

Compilation géodécisionnelle open-source de l'Université de Bretagne-Sud

- Solution Windows installable sur clé/lecteur USB. Aussi installée sur `statdec13.univ-ubs.fr`. Déployable sur un poste client UBS sur `D:\` (oui si espace libre), sur `C:\` (? : paquetage de déploiement à faire)
- La partie SIG
 - Dérivée de Portable GIS version 2, de Joanne Cook
 - A jour et enrichie selon les conseils des auteurs de *PostGIS in Action*, sortie prévue en Novembre 2010.
 - Le cœur : le SGBD spatialisé PostgreSQL/PostGIS/Pgrouting
 - Les clients SIG les plus utilisés.
 - La notion d'incorporation des données Raster dans un SGBD est abordée.
 - Les notions de spatial OLAP, le GeoETL sont abordées.
- La partie BI
 - se focalise sur la plateforme Pentaho. La plateforme alternative, Palo, plus limitée dans sa version Community Edition, a été jugée moins prioritaire.
 - Le cœur : le SGBD MySQL.
 - L'interopérabilité est cependant recherchée.
- Mise à la disposition sur Internet ?

<http://www-valoria.univ-ubs.fr/Michel.Dubois/MD/index.php?n=Softwares.PortableUBSOSGISBI>

Distribution sur Internet

Michel Dubois VALORIA

Softwares » Portable UBSOSGISBI

Home About me Research Softwares Teaching Links Print

Compilation des outils open-source géodécisionnels portables pour stations Windows de l'Université de Bretagne-Sud

Logiciels open-source SIG et BI sur une clé USB. Dans le titre Portable UBSOSGISBI, UBS signifie Université de Bretagne-Sud, OS pour Open-Source, GIS signifie SIG ou Système d'Information Géographique (GIS en anglais), BI pour Business Intelligence soit le domaine décisionnel. Il s'agit d'une compilation dérivée de celle de Joanne Cook : Portable GIS version 2. C'est la composante open-source de la plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud qui comprend l'ensemble des logiciels et des données permettant de prendre une décision à moyen et long terme suite à des traitements statistiques ou un raisonnement de gestion en prenant en compte notamment le temps et la localisation. Il est raisonnable d'exclure les logiciels communément (et principalement) présents dans le système d'information transactionnel (On Line Transactional Processing).

La philosophie de cette compilation est de fournir aux débutants une pile préinstallée et déjà configurée de logiciels open source dans les domaines SIG et BI pour une station Windows sans avoir recours à l'émulation ou un live cd. En considérant que l'installation et la configuration des outils open-source est souvent difficile, j'espère les rendre abordables pour les débutants, ces derniers n'étant pas stoppés avant que cela devienne intéressant et amusant. De plus, un système entièrement autonome SIG-BI peut s'avérer utile dans un certain nombre de situations de la vie réelle.

L'ensemble actuel des logiciels inclus :

De Portable GIS, on a notamment

- des clients SIG tels que QGIS 1.02 (avec le plugin GRASS), OpenEV 1.8, uDig 1.1.1 et GvSIG 1.1.2 ;
- les FWTools 2.4.2 (GDAL et les outils OGR, PROJ, GEOS);
- la pile serveur Xampplite 1.6.2 (Apache2/MySQL/PHP5);
- le SGBDRO PostgreSQL (version 8.4)/PostGIS (version 1.4 et 1.5);
- le SGBD MySQL 5.0.45 administrable avec l'application PHP phpMyAdmin;
- les applications web MapServer 4.9, OpenLayers 2.8, TileCache 2.10, FeatureServer 1.12 et l'application java web GeoServer 1.7.6.

Le système de paquetages et de menus sont tous open-source, mais chaque composant a une licence séparée. Certains des composants ont été modifiés afin de les rendre indépendants de la lettre de lecteur.

Limitations :

Il y a les mêmes limitations même que pour Portable GIS :

- Ce n'est pas pour une utilisation en production. Afin de conserver la configuration minimale pour un utilisateur final il y a un certain nombre de failles de sécurité et de fait son utilisation doit être limitée à la démonstration et la seule utilisation à domicile.
- Il n'est pas non plus "stealth SIG-BI" - aucune tentative n'a été faite pour ne laisser aucune trace sur le système hôte.

Différences par rapport à la version 2 de Portable GIS :

- Ajout des logiciels BI provenant de la plateforme BI Pentaho Community Edition 3.6 (Mondrian 3.2)/Pivot 1.8, Pentaho Analysis Tool 0.7, Pentaho BI Server 3.6, Pentaho Administration Console 3.6, Pentaho Web Ad hoc Query Reporter 3.6, Pentaho Report Designer 3.6, Pentaho Schema Workbench 3.2, Pentaho Aggregation Designer 1.2, Pentaho Design Studio 3.6, Pentaho Metadata Editor 3.6, Weka (Waikato Environment for Knowledge Analysis) 3.7.1) ou de logiciels compatibles (xml4js r73, BIRT rcp report designer 2.5.2, iReport 3.7.3, jRubik 0.9.7, OpenOffice.org 3.2 Base avec les extensions Oracle Report et MySQL connector for OpenOffice), des logiciels ETL (Talend Open Studio 4.1, Pentaho Data Integrator 4.0.1), et GeoETL (Spatial Data Integrator 3.2,

Michel Dubois VALORIA

Teaching » Plateforme géodécisionnelle de l'UBS

Home About me Research Softwares Teaching Links Print

Former les étudiants aux aspects géo-décisionnels dans le cadre d'un certificat CGeoBI

Université de Bretagne-Sud

Public :

- Etudiants en L2;
- Etudiants en L3;
- Etudiants en M1;
- Etudiants en M2.

Pré-requis :

Aucun.

Objectifs :

- Le certificat propose les niveaux 1 et 2 aux étudiants de l'UBS en L2 / L3 / M1 / M2.
 - Le niveau 1 concerne l'utilisation d'une plateforme décisionnelle
 - Le niveau 2 concerne l'utilisation avancée d'une plateforme décisionnelle ainsi que le développement d'applications support de cette dernière et son administration. Il présuppose l'obtention du certificat niveau 1.
- Ce certificat s'appuie sur la plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud. Cette dernière comprend des outils propriétaires leader du marché (SAS 9.2, Microsoft SQL Server 2008, Oracle 10g, SAP-BusinessObjects XI r3, ESRI ArcGIS 9.3, MapInfo Professional 10) et des outils open-source (Pentaho 3.6 CE, MySQL 5.1, PostgreSQL 8.4 / PostGIS 1.5 / GeoServer 1.7.6, MapServer 4.9) ainsi que des fonds de cartes.

Définition :

La plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud comprend l'ensemble des logiciels et des données permettant de prendre une décision à moyen et long terme suite à des traitements statistiques ou un raisonnement de gestion en prenant en compte notamment le temps et la localisation. Il est raisonnable d'exclure les logiciels communément (et principalement) présents dans le système d'information transactionnel (On Line Transactional Processing).

Ce cours a été mis en ligne en 2010-2011.

Accéder au cours en ligne : [NetUBS](#)

Se connecter "en tant qu'invité" : [Aide à la connexion](#)

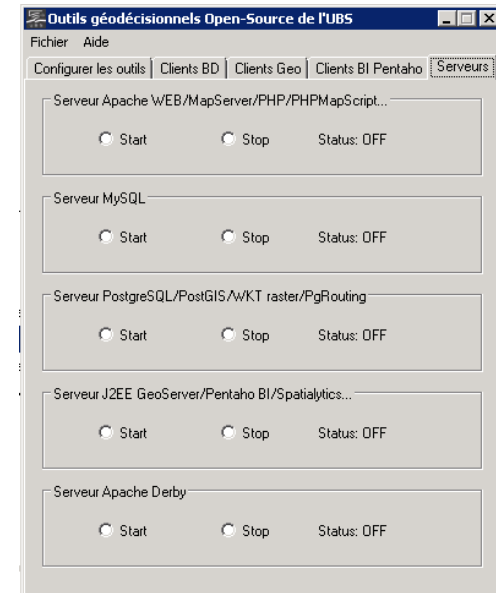
Edit Upload Administration Log out

Michel Dubois © Powered by PmWiki

SIG-OS : Système d'Information Géographique open-source

Les serveurs

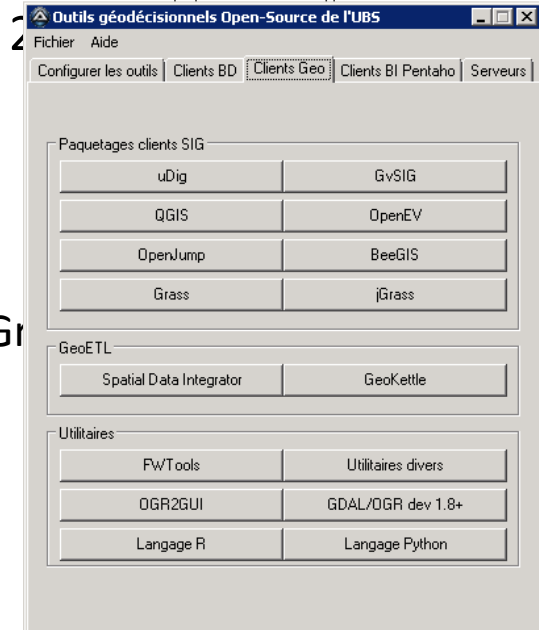
- PostgreSQL 9.0, écoutant le port 5432
 - PostGIS 1.5.2
 - TIGER geocoder
 - PgRouting 1.05 avec les fonctions TSP (voyageur) et DD (driving distance) non disp
 - WKTRaster avec outil de chargement de rasters et pilote GDAL Oracle GeoRaster
 - Langages procéduraux C, SQL, PL/Perl, PL/pgSQL, PL/Java avec JASPA, PL/Python et PL/R.
 - Bases de données spatiales : INSEE, compudistri, webmapping, geofoodmart, darties
 - Autre bases de données : bourse, fnuc, comptabilite ?
- MySQL 5.0.45, écoutant le port 3306
- GeoServer 1.7.6 écoutant le port 8080 (WMS/WFS) doté des plugins PostGIS, MS Sql Server, Oracle avec OpenLayers 2.8, Mondrian-Jpivot (OLAP), GeoMondrian/Spatialytics (SOLAP), Apache jUDDI 3.0.3, portail Apache pluto 1.1.7.
- Xampplite 1.6.2 (Apache2, PHP5, MySQL5) écoutant le port 80, MapServer 4.9 (WMS) avec PHP mapscript et PHP OGR, TileCache 2.10 (génération d'un cache tuilé pour serveur WMS), FeatureServer 1.12 (REST, alternative à WMS).
- SQLite 3, Spatialite/RasterLite 2.3.1 : SGBD embarqué, mode fichier plutôt que client-serveur.
- Apache Derby 10.6.1.0 en mode client-serveur, écoutant le port 1527.
- HSQLDB 1.8.0 en mode client-serveur démarré automatiquement avec Pentaho BI Server, écoutant le port 9001.



SIG-OS : Système d'Information Géographique open-source

Les clients

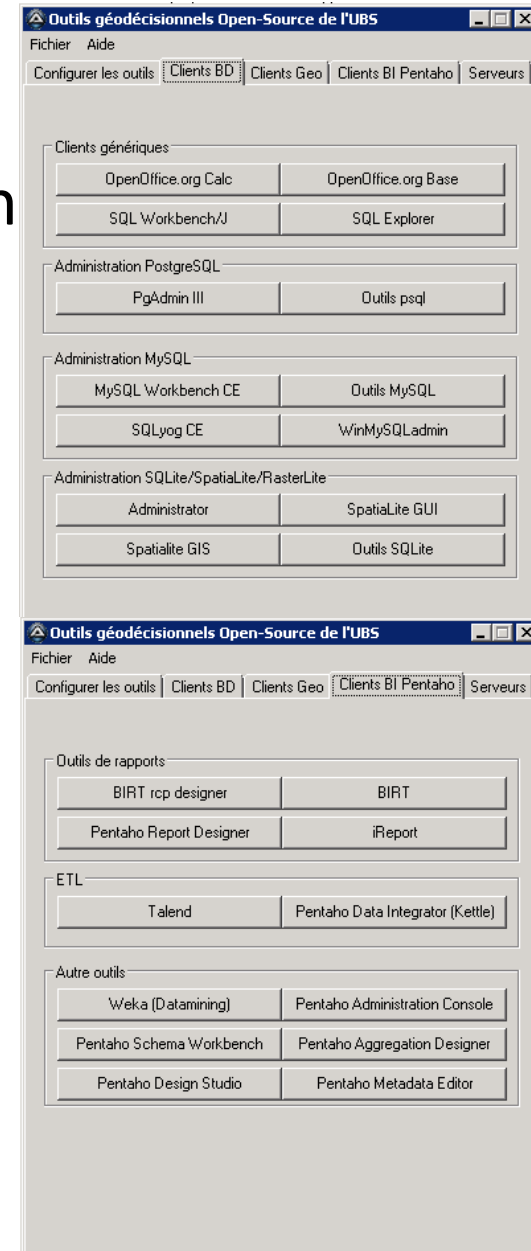
- Clients d'administration :
 - Pg Admin3 1.1 avec plugin PostGIS Shape and DBF Loader
 - psql, shp2pgsql, osm2pgsql, phpPgAdmin 2.4.3
 - mysql, phpMyAdmin, shp2mysql, MySQL Workbench CE, SQLyog CE
 - SQLiteManager 1.2.4
- GeoETL, Outils de supports :
 - FWTools 2.4.2 (GDAL, OGR, PROJ, GEOS), OGR2GUI 0.6
 - GDAL/OGR 1.8 pour le support SQL Server 2008 et PostGIS WKT Raster
 - Spatial Data Integrator 3.2, GeoKettle
- Langages connectés BD et géo-capables : R 2.11.0, python 2
- Clients SIG :
 - QGIS 1.62 avec plugins GRASS, fTools, Georeferencer, Linear Referencing
 - OpenEV 1.8
 - uDig 1.2.1 avec support de PostGIS, Oracle, MySQL, plugin jGr
 - plugin BeeGIS.
 - OpenJump 1.4.1 avec les plugins PostGIS, WFS, Oracle, MySQL et SQLite
 - GvSIG 1.1.2
 - Grass 6.3



BI-OS : outils décisionnels open-source

Outils de rapports

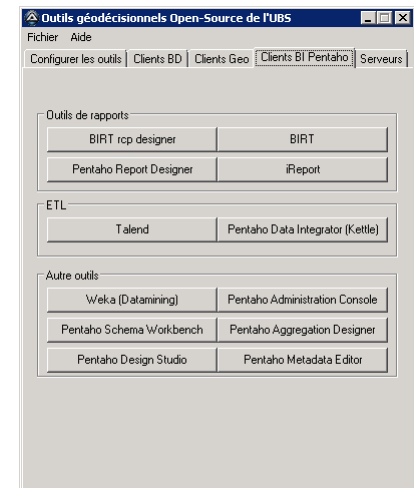
- OpenOffice.org 3.2 BASE avec l'extension Oracle Report (issue de la collaboration SUN avec Pentaho), addin de connexion MySQL, pilotes JDBC Oracle 10g, SQL Server 2008, MySQL 5, PostgreSQL 8.
- Outils de rapports compatibles avec la plateforme Pentaho
 - BIRT rcp report designer 2.5.2, BIRT avec plugin CrystalReports
 - Pentaho Report Designer 3.6
 - iReport 3.7.3
 - jRubik 0.9.7



BI-OS : outils décisionnels open-source

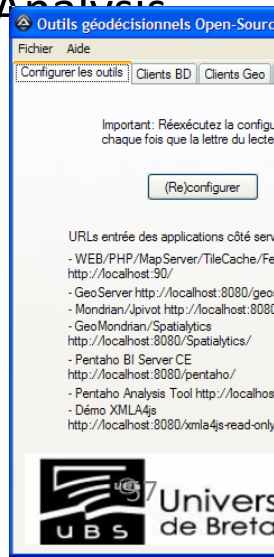
Serveur, ETL et outils de support

- Serveur :
 - Pentaho BI Server Community Edition 3.8
 - Mondrian (serveur ROLAP), Enhydra Shark (moteur de workflow)
 - Jpivot 1.8, xmla4js r73 et Pentaho Analysis Tool 0.8 (requêteurs web)
 - Web Ad hoc Query Reporter (rapports à la demande à partir de vues métiers)
 - Pentaho Administration Console 3.8
 - Utilisateurs, sources de données et jobs
- ETL :
 - Talend Open Studio 4.1
 - Pentaho Data Integrator 4.0.1 (Kettle)
- Datamining :
 - Weka (Waikato Environment for Knowledge Analysis) 3.7.1
 - Tanagra 1.4.38
 - Knime (Konstanz Information Miner) 2.3.3
 - RapidMiner 5.1.006
- Outils de support :
 - Pentaho Schema Workbench 3.2 (édition de cube ROLAP)
 - Pentaho Aggregation Designer 1.2 (des tables d'agrégats pour le ROLAP)
 - Pentaho Design Studio 3.8 (édition .xaction)
 - Pentaho Metadata Editor 3.8 (édition des vues métiers)



Portable UBS OS GIS BI - Applications web (uniquement à partir de statdeci3 !)

- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:90/> page d'index des applications du serveur WEB/PHP/MapServer/TileCache/FeatureServer.
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/geoserver/> gestion du serveur geoserver
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/geoserver/fnuc/> application de test de la librairie la Fnuc en ligne.
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/mondrian/> application Mondrian 1.xx / Jpivot 1.xx.
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/Spatialytics/> application GeoMondrian / Spatialytics.
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/GAT/> application GeoMondrian / Geo Analysis Tool.
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/pentaho/> Pentaho BI Server CE
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/pat/> Pentaho Analysis Tool
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/xmla4js-read-only/> XMLA4js
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/pluto/> Portail Apache pluto
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/juddiv3/> Server Apache jUDDI
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/saiku/> Interrogation OLAP web 2.0

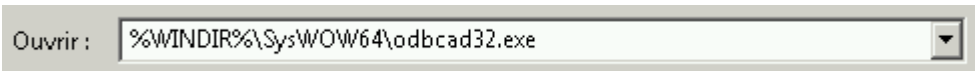


Outils support des produits open-source

- Mozilla FireFox
- Pilotes ODBC / OLEDB
 - Pilote ODBC MySQL
 - Pilote ODBC PostgreSQL
 - Pilote ODBC SQLite
 - Pilote DB2 Run Time Client pour IBM Cloudscape / Apache Derby / Java DB fonctionnant en mode réseau.

Les pilotes 32 bits MS Access / MS Excel, PostgreSQL, SQLite, IBM DB2 sont accessibles via la commande :

```
%WINDIR%\SysWOW64\odbcad32.exe
```



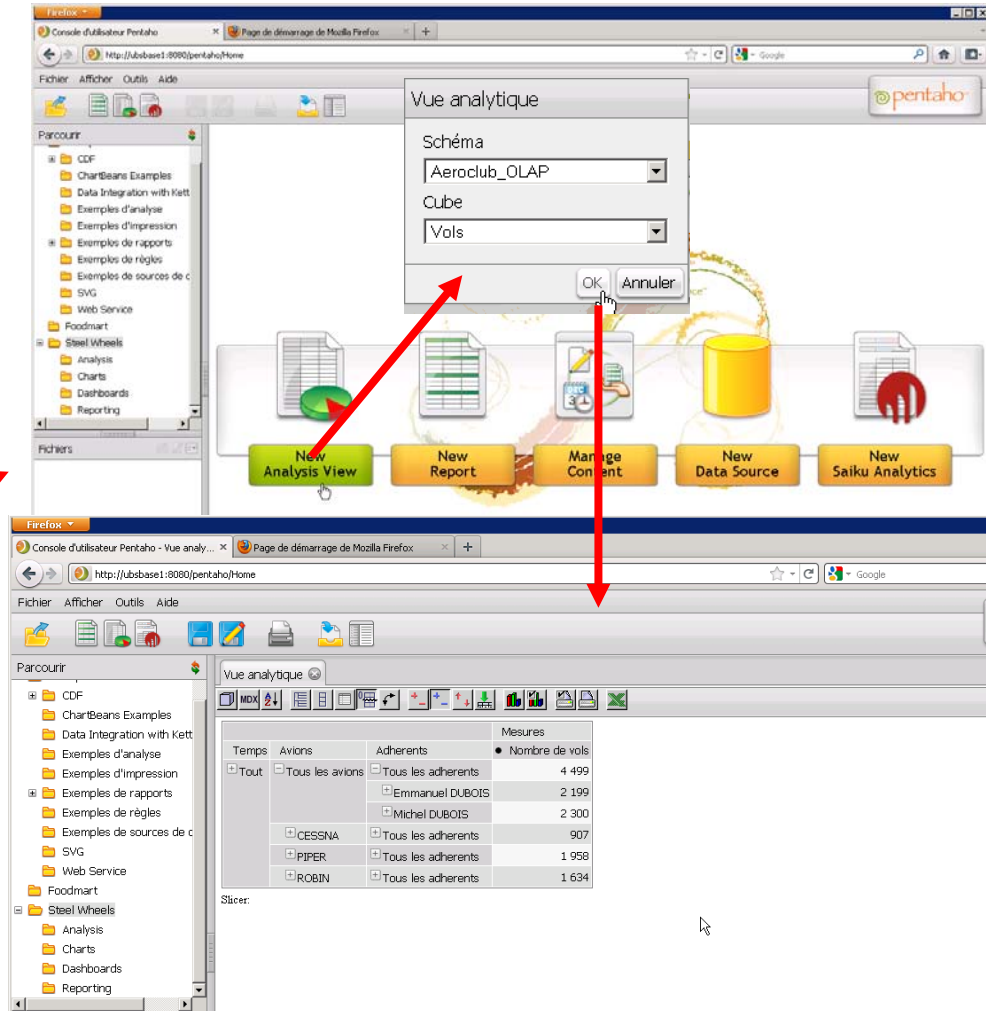
- Pilote OLEDB for OLAP (ODBO)
 - Pilote SimbaO2X pour Pentaho Mondrian

Serveur Pentaho mondrian via le web : Jpivot (Uniquement depuis statdeci3)

- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/pentaho/>

ou

- <http://ubibase1:8080/pentaho/>



Serveur Pentaho mondrian via le web 2.0 : saiku (Uniquement depuis statdeci3)

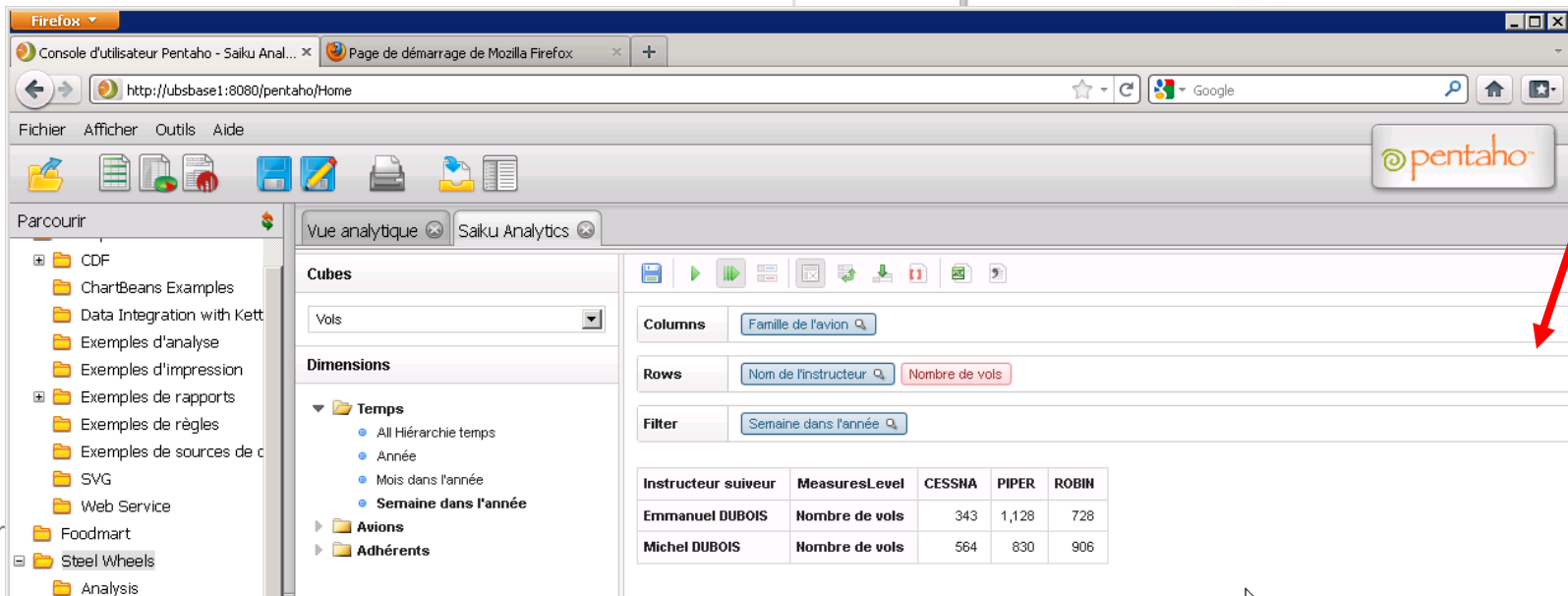
- <http://statdeci2.univ-ubs.fr:8080/pentaho/> puis :

ou

- <http://ubsbase1:8080/saiku>

Le projet saiku est le successeur du projet PAT (Pentaho Analysis Tools) disponible :

<http://ubsbase1:8080/pat>



Serveur Pentaho mondrian via MS Excel : SimbaO2X (Uniquement depuis statdeci3)

- Le composant SimbaO2X licencié sur le serveur UBSRDS1 permet d'interroger le serveur Pentaho mondrian via un tableau croisé dynamique ou un graphique croisé dynamique via l'URL : (pas d'information login, mot de passe)

<http://UBSBASE1:8080/pentaho/Xmla?userid=joe&password=password>

- A noter qu'il permet d'interroger aussi la pompe OLAP SSAS à partir de l'URL :

<http://UBSBASE1:81/olap/msmdpump.dll>

avec login=UBS-BI\Etudiant01 et
mot de passe : P@ssw0rd.

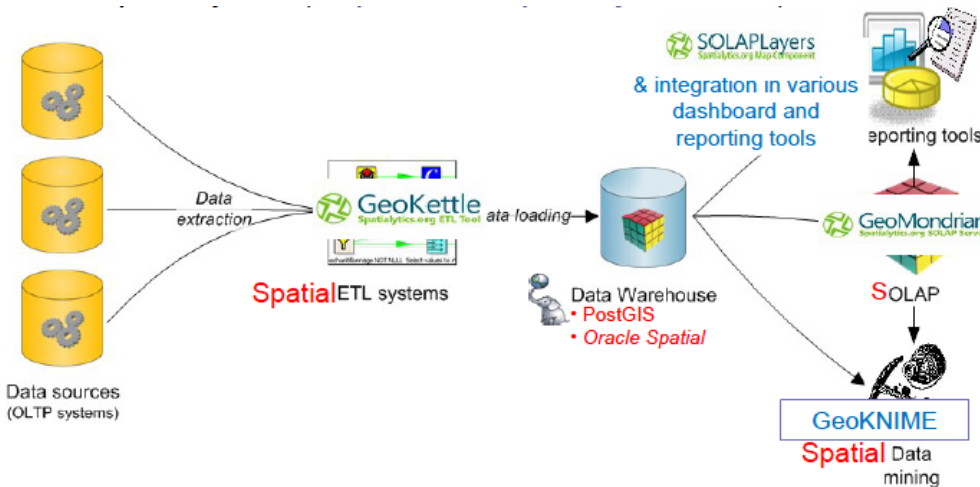
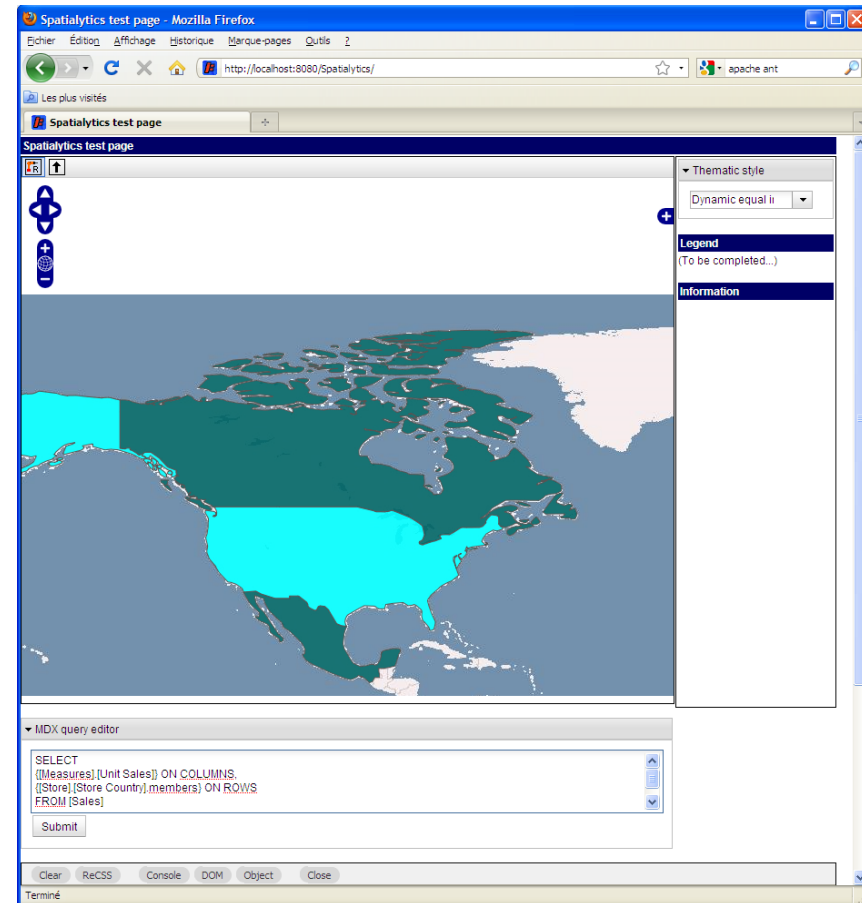
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Propriétés des liaisons de données' dialog box open. The 'Connexion' tab is selected, and the 'Fournisseur(s) OLE DB' list is visible. The 'SimbaO2X Provider' is highlighted in the list. The 'Assistant Connexion de données' wizard is also open, showing the 'Sélection d'une base de données et d'une table' step. The 'Assistant Connexion de données' window title bar is highlighted with a red arrow.

Serveur GeoMondrian de Spatialytics :

Spatialytics (Uniquement depuis statdeci3)

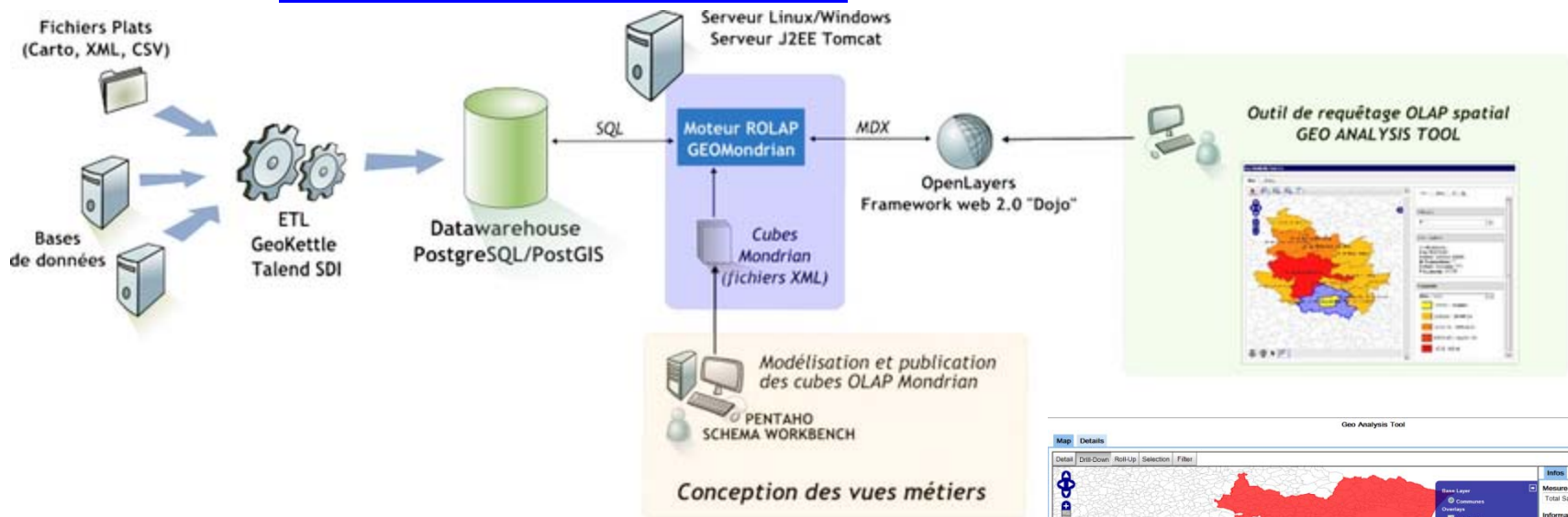
- Le client de requêtage actuellement fourni avec GeoMondrian est Spatialytics qui permet d'effectuer des analyses multidimensionnelles spatiales (OLAP Spatial). Il est disponible à l'adresse : <http://UBSBASE1:8080/Spatialytics/>

- Par la suite, ce client a été renommé SOLAPLayers.



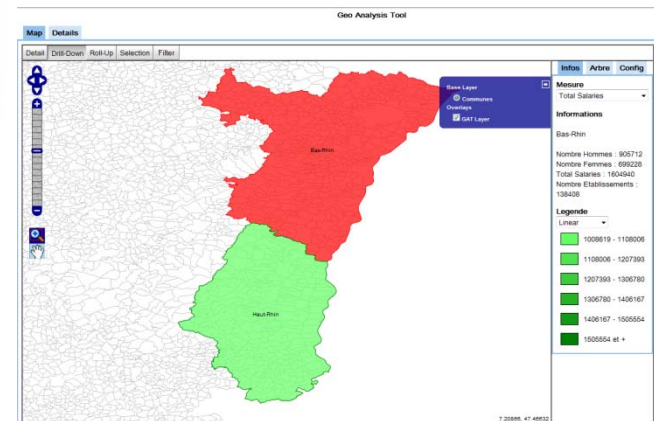
Serveur GeoMondrian de Spatialytics : G.A.T. (Uniquement depuis statdeci3)

- **Geo Analysis Tool (G.A.T.)** est un outil web open source qui permet d'effectuer des analyses multidimensionnelles spatiales (OLAP Spatial). Il est disponible à l'adresse : <http://UBSBASE1:8080/GAT/>



Modélisation et publication des cubes OLAP Mondrian
PENTAHO SCHEMA WORKBENCH
Conception des vues métiers

- Pour faire du SOLAP Open-Source :



Ressources cartographiques

Acquisitions par l'Université de Bretagne-Sud

Ces données ne sont pas utilisables en stage en entreprise.

- Acquisition 2010
 - Données cartographiques Francièmes Bretagne 2009 - projection RGF 93
 - Données cartographiques IRIS Bretagne 2009 - projection Lambert II étendu
 - Données cartographiques Tele Atlas Multinet Bretagne 2009 - couches Display+Find - projection WGS1984
- Acquisition 1998
 - Données cartographiques Bretagne - Pays de la Loire, 1995 - projection Lambert II Carto Paris, Communes et flux domicile-travail INSEE MIRABELLE 90 avec le recensement général de la population en 1982 et 1990, le fichier SIRENE 1998 et les code postaux des communes.

Ressources cartographiques

Quelques ressources gratuites

- Données librement téléchargeables
 - [Fichiers](#) shapefile (.shp) ESRI de l'europe dont la France
 - [fichier](#) shapefile des départements de la france GEO FLA - projection Lambert93
 - [RGC](#)[®] (le Répertoire Géographique des Communes) de l'IGN
- Données libres concernant la France
 - Base de données [Global Administrative Areas](#)
 - [Correspondance](#) code postaux, code INSEE communes
 - Projet [OpenStreetMap](#)
 - [Serveur cartographique](#) de la Bretagne.

Bibliothèque Universitaire

Nouveaux livres

- Produits Microsoft
 - Mike Hotek, Microsoft SQL Server 2008 - Etape par étape, 2009, cote 005 . 74 SQL h. Trois chapitres supplémentaires consacrés à la BI (MS RS, MS IS et MS AS) sont téléchargeables en PDF sur le site de l'éditeur Dunod.
 - Rudy Bruchez, Optimiser SQL Server, 2008, cote 005 . 74 SQL b
 - Jérôme GABILLAUD, SQL Server 2008 - Entraînez-vous à administrer une base de données, 2010, cote 005 . 74 SQL (BU LORIENT)
 - Bernard Lebel, Convaincre avec des graphiques efficaces Sous Excel , Powerpoint... , 2009, cote 005 . 3 EXC (BU LORIENT)
 - Bernard Lebel, Construire un tableau de bord pertinent sous Excel CD-Rom avec des exercices pratiques, 2007, cote 005 . 3 EXC (BU LORIENT)
- Produits Oracle
 - Jérôme Gabillaud, Oracle 11g - Entraînez-vous sur SQL, PL-SQL, 2009, cote
 - André Flory, Frédérique Laforest, Les bases de données relationnelles, 3^{ième} édition, Economica, 2005, cote 872 FLO
- Produits SAP
 - Thierry Petibon, SAP BusinessObjects Web Intelligence (version XI 3), 2010, cote 005 . 3 BUS
- Produits Open-source
 - François-Marie Colonna, PostgreSQL, 2008, cote 005 . 74 SQL c
- Bases de données spatiales
 - Philippe Rigaux, Michel Scholl, Agnès Voisard, Spatial databases with application to GIS, 2001, cote 526 RIG
 - A.K.W. YEUNG, G. BRENT ALL, Spatial Database Systems : Design, Implementation and Project Management, 2007, cote 519 . 505 YEU
 - Jochen Schiller, Agnès Voisard, Location-Based Services, 2004, cote 526 SCH

Bibliothèque Universitaire

Acquisitions Octobre 2010

- Outils Microsoft
 - Alain Fernandez, Essentiel du tableau de bord, 2^{ième} édition (pour Excel 2007), 2008, côte 005 . 3 EXC
- Outils open-source
 - Sophie Gautier, Gilles Bignebat, Christian Hardy et Michel Pinquier, OpenOffice.org 3.2 efficace, 2010, côte 005 . 3 OPE
 - Myriam Gris, BASE : Le système de gestion de bases de données d'OpenOffice.org 3, Octobre 2009, côte 005 . 3 OPE
 - CALC : Tableaux simples et graphiques avec OpenOffice.org 3, Octobre 2009, côte 005 . 3 OPE
 - Stéphane Crozat, Scenari - La chaîne éditoriale libre, 2007, côte 005 . 3 CRO

Bibliothèque Universitaire

Acquisitions Mai 2011

- Outils Microsoft
 - Thomas Gauchet, SQL Server 2008 R2 Implémentation et déploiement d'une solution de Business Intelligence, 2010, côte 005 . 3 SQL g
- Outils open-source
 - Christian Vigouroux, Pentaho – Mise en place d'une solution Open Source de Business Intelligence, 2011, côte 005 . 2 PEN
 - Matt Casters, Roland Bouman, Jos van Dongen, Pentaho Kettle Solutions – Building Open source ETL solutions with Pentaho Data Integration, 2010, côte 005 . 2 PEN

Bibliothèque Universitaire

Commandes différées en cours / annulées

Les livres anglo-saxons ayant un faible taux d'emprunt, ne sont pas jugés prioritaires par la B.U. Lorsque cette dernière sera autorisée à mettre à disposition des versions électroniques qui existent déjà, ce sera le format privilégié pour ces ouvrages.

- Produits Microsoft
 - Bertrand Burquier, Business intelligence avec SQL Server 2008, 2009
 - [Épuisé] Jean-Jacques Sinet, Jérôme Gabillaud, Coffret Access et SQL Server - Les projets ADP (Access Data Project), une solution pour optimiser les développements, 2008
 - Alastair Aitchison, Beginning Spatial with SQL Server 2008, 2009
- Produits Oracle
 - R. Kothuri, A. Godfrind, E. Beinart, Pro Oracle Spatial for Oracle Database 11g, 2007
- Produits Open-source
 - Roland Bouman, Jos van Dongen, Pentaho Solutions: Business Intelligence and Data Warehousing with Pentaho and MySQL, 2009
 - William D. Gorman, Pentaho Reporting 3.5 for Java Developers, 2009
 - María Carina Roldán, Pentaho 3.2 Data Integration, Beginner's Guide: Explore, transform, validate, and integrate your data with ease, 2010
 - [paru en avril 2011] R.O. Obe, L. S. Hsu, PostGIS in Action, Manning – 2011
 - John Ward, Practical Data Analysis and Reporting with BIRT, 2009
 - Jason Weathersby, Don French, Tom Bondur, Jane Tatchell, Iana Chatalbasheva, Integrating and Extending BIRT, 2006
 - Diana Peh, Alethea Hannemann, Nola Hague, BIRT: A Field Guide to Reporting, 2006
 - Tyler Mitchell, Web Mapping Illustrated - Using Open Source GIS Toolkits, 2005
 - Gary E. Sherman, Desktop GIS: Mapping the Planet with Open Source Tools, 2008
 - Scott Davis, GIS for Web Developers: Adding Where to Your Web Applications, 2007
 - Michael Duckham, Matt Worboys, GIS : A Computing Perspective, Second Edition, 2004
 - Roger S. Bivand, Edzer J. Pebesma, Virgilio Gómez-Rubio, Applied Spatial Data Analysis with R, 2008

Bibliothèque Universitaire

Autres livres disponibles

- Produits SAS Institute
 - Olivier Decourt, Reporting avec SAS : mettre en forme et diffuser vos résultats avec SAS 9 et SAS BI, 2008, cote 519 . 502 SAS et 519 . 502 SAS d
 - Hélène Kontchou Kouomegni, Olivier Decourt, SAS : maîtriser SAS Base et SAS Macro SAS 9.2 et versions antérieures, 2^{ie}me édition, 2007, cote 519 . 502 SAS k, 519 . 502 SAS et 850 . 2 KON
 - Sébastien Ringued e, SAS : introduction au décisionnel : méthode et maîtrise du langage, 2008, cote 519 . 502 SAS r
- Produits Microsoft
 - Michaël Halvorson, Microsoft  Visual Basic  2008 :  tape par étape, 2008, cote 005 . 133 VIS
 - Henri Laugie, Microsoft  VBA Access  2007 : Entraenez-vous   créer des applications professionnelles, 2007, cote 005 . 13 VBA
 - Wayne Winston, Microsoft  Excel  2007 pour l'entreprise, 2007, cote 658 WIN
- Produits SAP
 - Thierry Petibon, BusinessObjects designer : versions 6.5 et XI, 2005, cote 005 . 3 BUS
 - Hervé Renault, BusinessObjects et WebIntelligence 6.1 : maîtriser le standard de la Business Intelligence, 2004, cote 005 . 3 BUS
- Produits Open-source
 - Philippe Rigaux, Pratique de MySQL et PHP : conception et réalisation de sites web dynamiques, 2009, cote 004 . 67 PHP r
- Bases de données spatiales
 - Sylvie Servigne, Thérèse Libourel, Fondements des bases de données spatiales, 2006, cote 519 . 505 SER
 - Michel Scholl, Agnès Voisard, Jean-Paul Peloux, Laurent Raynal, Philippe Rigaux, SGBD géographiques : spécificités, 1996, cote 005 74 SCH
- Norme
 - Fred eric Brouard, Rudi Bruchez, Christian Soutou, SQL 2^{ie}me édition, cote 005 . 74 SQL b

Cours en ligne 1/3

<http://foad.univ-ubs.fr/course/view.php?id=1028>

- Dans Moodle :
 - Plutôt que de proposer plusieurs cours Moodle (un pour chaque logiciel), un seul cours est maintenu mais n'affichant que les ressources d'intérêt pour chaque étudiant. L'intérêt sera défini par le responsable de la promotion.
 - Pas de gestion automatisée des promotions et des groupes UBS.
 - Cependant on peut forcer l'utilisation d'une clé pour l'inscription au cours puis donner une clé d'inscription distincte à chaque groupe correspondant à une promotion et l'envoyer par mail à cette dernière. Lorsqu'un étudiant utilise cette clé pour s'inscrire au cours Moodle, il est aussi automatiquement affecté au groupe.
 - Ces groupes peuvent constituer ensuite des groupements.
 - Les ressources peuvent être affectées exclusivement à un groupement. Elles ne seront alors visibles que pour les étudiants de ce groupement.
 - Le format du cours nouvellement installé Collapsed Topics plutôt que Thématique permet aux étudiants d'ouvrir que le sujet actuellement d'intérêt au lieu de parcourir tous les thèmes précédents.
- Ressources en ligne
 - Serveur de streaming pas encore disponible.
 - Outils d'authoring : ChainEdit ou Scenari.
- Certificat
 - Les référentiels des niveaux 1 (utilisateur) et 2 (développeur, utilisateur avancé, administrateur) sont à définir. Le niveau 2 inclut le niveau 1. Ce dernier constitue un préalable.
 - Par rapport au C2i niveau 1, ce certificat niveau 1 ajoute la mise en œuvre de bases de données. Compte tenu des diversités d'utilisation des logiciels entre promotion, il est difficile de dire que niveau 1 correspond à L2 / L3 et niveau 2 correspond à M1 / M2.
 - Les promotions seront alors positionnées par rapport au niveau 1 et/ou au niveau 2. Une première étape peut être de les positionner par rapport à leur utilisation des logiciels décisionnels en présentiel et en stage.
 - Les QCM dans Moodle ne permettent pas la notation négative (Cf. [ici](#))
 - Un module Moodle Activité Référentiel nouvellement installé semble permettre cela.
 - Des QCM dans mon outils personnel de QCM déployé à l'UBS. La fonction de portage vers Moodle va bientôt être en cours d'étude.

Cours en ligne 2/3

Aperçu des sections

Ce site est surtout un complément de cours de **Plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud**.

Former les étudiants aux aspects géo-décisionnels dans le cadre d'un certificat CGeoBI

Objectifs :

- Le certificat propose les niveaux 1 et 2 aux étudiants de l'UBS en L2 / L3 / M1 / M2.
 - Le niveau 1 concerne l'utilisation d'une plateforme décisionnelle
 - Le niveau 2 concerne l'utilisation avancée d'une plateforme décisionnelle ainsi que le développement d'applications support de cette dernière et son administration.
- Ce certificat s'appuie sur la plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud. Cette dernière comprend des outils propriétaires leader du marché (SAS 9.2, Microsoft SQL Server 2008, Oracle 10g, SAP-BusinessObjects XI r3, ESRI ArcGIS 9.3, MapInfo Professional 10) et des outils open-source (Pentaho 3.6 CE, MySQL 5.1, PostgreSQL 8.4 / PostGIS 1.5 / GeoServer 1.7.6, MapServer 4.9) ainsi que des fonds de cartes.


Enseignant responsable : [Michel Dubois](#)

 [Forum des nouvelles](#) (Tous les enseignants)

Liste de diffusion :

Directeurs de composante : sylvie.gibet@univ-ubs.fr; patrick.le-mestre@univ-ubs.fr; jean-luc.philippe@univ-ubs.fr; joana.galleron@univ-ubs.fr; virginie.dupont@univ-ubs.fr; patrice.kermorvant@univ-ubs.fr

Enseignants : flavio.oquendo@univ-ubs.fr; giuseppe.berio@univ-ubs.fr; nadine.de-la-palliere@univ-ubs.fr; michel.gentric@univ-ubs.fr; manuella.girardeau@univ-ubs.fr; patrice.kermorvant@univ-ubs.fr; tanguy.le-nouvel@univ-ubs.fr; agnes.lecompte@univ-ubs.fr; francois.michel@univ-ubs.fr; annie.olivier@univ-ubs.fr; jean-luc.philippe@univ-ubs.fr; rbabe@micropole.com; thierry.dhome@univ-ubs.fr; michel.dubois@univ-ubs.fr; pierre-yves.kerdreux@univ-ubs.fr; brigitte.le-pevedic@univ-ubs.fr; elisabeth.le-saux@univ-ubs.fr; sabine.letellier@univ-ubs.fr; michele.raphalen@univ-ubs.fr

 [Documentation générale](#) - Cliquez sur la flèche pour dérouler la thématique

Section


1

1 Informations pratiques sur la plateforme

Définition : La plateforme géodécisionnelle de l'Université de Bretagne-Sud comprend l'ensemble des logiciels et des données permettant de prendre une décision à moyen et long terme suite à des traitements statistiques ou un raisonnement de gestion en prenant en compte notamment le temps et la localisation. Il est raisonnable d'exclure les logiciels communément (et principalement) présents dans le système d'information transactionnel (On Line Transactional Processing).

 [Présentation pour les enseignants de la plateforme décisionnelle de l'UBS](#) (Tous les enseignants)

 [Présentation de la plateforme décisionnelle de l'UBS](#) (Tous les étudiants)

 Positionnement d'une étape de formation en fonction des profils [en cours de définition!!!]

 Certificat Geo BI de l'Université de Bretagne-Sud [en cours d'étude !!!]

Cours en ligne 3/3

Ressources logicielles stations Windows - Cliquez sur la flèche pour dérouler la thématique

2 Alternatives (outils open-source, version bridée en libre utilisation d'un logiciel propriétaire) à l'utilisation de la plateforme à l'UBS pour travailler chez soi

Logiciels open-source

- Distribution de la compilation des outils open- source géodécisionnels portables pour stations Windows de l'Université de Bretagne-Sud (2010-2011)
- Bureau Libre - Free-EOS : une compilation de logiciels libres pour stations Windows

Logiciels propriétaires avec accords de licence donc non bridés

- Accord de licence MSDNAA (MSDN Academic Alliance) et site ELMS for MSDNAA (Tous les enseignants)
- Accord de licence MSDNAA (MSDN Academic Alliance) et site ELMS for MSDNAA
- Licence gratuite SAS à domicile pour les étudiants et les enseignants pour cette année académique 2010/2011
- Licence gratuite SAS à domicile pour les étudiants et les enseignants pour cette année académique 2010/2011 (Tous les enseignants)
- Licence gratuite SAS à domicile pour les étudiants et les enseignants pour cette année académique 2010/2011 (Tous les étudiants)

Logiciels propriétaires bridés mais offrant des fonctionnalités SIG ou BI

- Oracle 10g Express Edition
- Installation d'Oracle Express Edition avec Oracle Application Express Edition
- Microsoft SQL Server 2008 r2 Express Edition with Advanced Services
- Installation de Microsoft SQL Server 2008 r2 Express Edition with Advanced Services

Ressources cartographiques - Cliquez sur la flèche pour dérouler la thématique

3 Les fonds cartographiques acquis ou librement utilisables

Cartes MapInfo disponibles sur le réseau de l'UBS

Les données cartographiques sont disponibles sur le réseau au niveau du répertoire I:\mapinfo-donnees.

- Données cartographiques Bretagne - Pays de la Loire 1995 - projection Lambert II Carto Paris - Communes et flux domicile-travail
- Données cartographiques Francièmes Bretagne 2009 - projection RGF 93
- Données cartographiques IRIS Bretagne 2009 - projection Lambert II étendu
- Données cartographiques Tele Atlas Multinet Bretagne 2009 - couches Display+Find - projection WGS1984

Cartes au format ESRI shapefile

- Fichiers shapefile (.shp) ESRI de l'Europe dont la France
- fichier shapefile des départements de la France GEO FLA - projection Lambert93
- fichier shapefile des communes du Languedoc Roussillon - projection NTF (Paris) / Lambert zone II

Données libres :

- Base de données Global Administrative Areas
- Geobase : données cartographiques libres du Canada
- Les données du recensement américain pour le géocodage
- RGC@le Répertoire Géographique des Communes de l'IGN (gratuit)
- Correspondance code postaux, code insee communes (libre de droits)

Bases de données - Cliquez sur la flèche pour dérouler la thématique

4 Structures des bases de données (financières)

- Bases de données MS Access 2000

Lecture des schémas de table

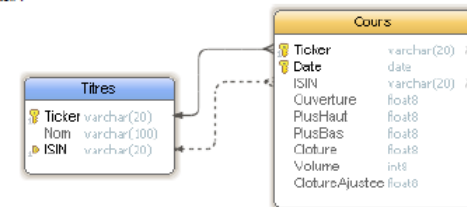
Sur un schéma relationnel, une table est présentée « en intention » : on décrit la forme du contenu plutôt que de le détailler exhaustivement dans le cadre d'une représentation « en extension » où l'on détaille toutes les valeurs de chaque colonne (=donnée ou champ) et lignes (=enregistrements).

Ticker	ISIN	Date	Ouverture	PlusHaut	PlusBas	Cloture	Volume	ClotureAjustee
MLTY.PA	FR0010007773	2009-06-11	6	6,00	6	6	0	6
AD.PA	FR0000150978	2009-06-11	11	11	11	11	0	11
MLLDR.PA	FR0010012136	2009-06-11	0,98	0,98	0,98	0,98	0	0,98
ACTA.PA	CH0006622009	2009-06-11	17,49	17,49	17,49	17,49	0	17,49
AKA.PG	FR0001190107	2009-06-11	13,4	13,4	12,0	12,90	18700	12,90
RETO.PA	FR0000178612	2009-06-11	1040,90	1040,90	1040,90	1040,90	0	1040,90
ALPS.PA	FR0000158217	2009-06-11	20,28	20,65	20,28	20,65	400	20,65
DGL.PA	FR0000170021	2009-06-11	14,22	14,2	14,1	14,1	900	14,1
BAN.PA	MC000011187	2009-06-11	49,51	49,51	49,5	49,5	200	49,5
CMO.PA	FR0010111299	2009-06-11	8,2	8,2	8,2	8,2	200	8,2

Le logo situé à gauche d'un nom de donnée signifie que celle-ci participe à la constitution de la clé primaire de la table. La clé primaire de la table est la colonne ou le groupe de colonne qui permet d'identifier chaque ligne de la table parce que toujours renseignée et sans doublon (il est impossible de trouver 2 fois les mêmes valeurs sur 2 lignes différentes). Une table contient au plus une clé primaire (généralement une et une seule, l'absence de clé étant possible mais pas recommandé). Une clé primaire simple peut être formée d'une seule colonne, une clé primaire composée associera plusieurs colonnes pour garantir l'unicité des valeurs sur l'ensemble de ses constituants, chaque constituant n'étant pas tenu d'être sans doublon.

Lorsqu'une donnée comporte à sa droite le logo , c'est qu'elle participe à la constitution d'une clé étrangère. Une clé étrangère est importante pour reconstituer un ensemble de données réparties sur plusieurs tables car les valeurs de la clé étrangère renvoient aux valeurs de la clé primaire ou d'une donnée sans doublons d'une autre table (qualifiée par le logo ou).

Grâce à la recherche des valeurs de la clé étrangère au sein la table de référence, on pourra connaître les enregistrements correspondants de la table de référence. Pour cela, il suffit de suivre les liens (ou jointures qui unissent les tables :



Une clé étrangère peut être simple (une seule colonne) ou composée (plusieurs colonnes). Une table peut contenir plusieurs clés étrangères (ici il n'y a pas une clé étrangère double au sein de la table Cours mais 2 clés étrangères simples faisant référence à la table Titres).

Lorsque l'on associe les données de deux tables, les liens ou jointures définissent une contrainte d'égalité des valeurs des données jointes nécessaire pour la mise bout à bout des données issues des deux tables reste cohérente.

Types de données SQL présents au sein de ces schémas :

Int, int2, int4, int8, serial, float4, float8, double, double precision, numerique :

Type de données numériques, comparables avec des valeurs littérales utilisant le point comme séparateur de décimales.

Date, time, timestamp :

Carte de formations UBS (seulement quelques unes)

- Rapports à la demande par utilisateurs métiers avec navigation OLAP (RH, Compta, Stocks, ...)
 - STID2, LPMDO, M2 C&V
 - Historique BO DeskI, BO WebI, Excel avec cube local
 - Autre : SAS Web Report Studio, MS SS RS Report Builder, Pentaho Ad hoc Query Reporter, Excel 2010 avec PowerPivot éventuellement.
- Programmeur de tableur/base personnelle (un seul service pour un cadre)
 - STID1, STID2, GEA
 - Historique MS Excel, MS Access avec VBA
 - Autre : OOo Calc, OOo Base (Santé)
- Programmeur de tableaux de bord
 - STID1, LPCSD, LPSIS, LPSDM
 - Historique : SAS/BASE (proc SQL), SAS/STAT, SAS/AF, SAS/EIS, SAS/GRAPH, SAS/Access, SAS/EIS
 - Autre : MS SS BIDS, BIRT, Pentaho Report Designer, iReport
- Concepteur de couche sémantique
 - LP CSD, LP SDM, LP SIS
 - Historique : BO Designer
 - Autre : SAS Infomap Studio, MS SS RS Report Model, Pentaho Metadata Editor
- ETL
 - LPCSD, M1 ISD
 - Historique : SAS Warehouse Administrator puis SAS Data Integration Studio
 - Autre : MS SS IS, Talend, Pentaho Data Intregator, GeoETL
- SIG
 - STID1, LPSDM, LPSIS, LPCSD, M1 ISD
 - Historique : MapInfo, Arc GIS (ESRI)
 - Autre : PostgreSQL/PostGIS/PgRouting
- Data Mining
 - LPSDM, M1 & M2 ISD
 - Historique : SAS Miner
 - Autre : Weka, MS SSAS, Oracle Datamining Option

Environnement de certification

- National : C2i® - former des citoyens au numérique.
 - Référentiels(<http://www2.c2i.education.fr>), ressources numériques (<http://www.c2imes.org/>)
 - C2i niveau 1 (L) – 2004
 - pas de référence aux statistiques, ni aux bases de données...
 - C2i niveau 2 (M) – 2004, 2005, 2006, 2007, 2008
 - Enseignement(C2i2e), Droit(C2i2md), Santé(C2i2ms), Ingénieur(c2i2mi), Environnement(C2i2mead).
 - Pas de métier décisionnel
 - C2i2mead : B3 : Bases de données, B4 : Restitution et diffusion de la connaissance (semiologie).
- Européen : ECDL (European Computer Driving Licence, 1995) – Maîtrise des outils
 - Accent et références plus portés sur les outils
 - PCIE (Passeport de Compétences Informatiques Européen, <http://www.pcie.tm.fr/>, 1998)
 - PCIE start : 4 modules sur 7 avec 2 conseillés et 2 en libre choix dont 4: les tableurs et 5: les bases de données.
 - ECDL-GIS (<http://www.ecdlgis.com>, 2007) proposé par l'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico, www.aicanet.it)

Certificats GIS-BI de l'UBS

- Certificat de niveau 1 : Utilisateur métier
 - Niveau de base : pré requis pour le niveau 2
 - Ouverts aux utilisateurs : gestionnaires, économistes, cadres, commerciaux
 - Efforts portés sur un noyau autour de :
 - Utilisation d'une plateforme BI
 - Bases de données, requetage assisté par IHM, programmation base de données mono utilisateur.
 - Statistiques descriptives
 - Graphiques et tableaux dans un tableur, programmation tableur, tableau croisé dynamique, graphique croisé dynamique.
 - Cartographie, intégration dans un tableur.
- Certificat de niveau 2 : Analyste métier
 - Option SIG.
 - Option Data Mining.
 - Option Conception de tableaux de bord.

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 1 - Utilisation d'une plateforme décisionnelle

Parcours SAS

- SAS Enterprise Guide
- SAS Add-in for Microsoft Office
- SAS Web Report Studio
- SAS Information Delivery Portal

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 1 - Utilisation d'une plateforme décisionnelle

Parcours Microsoft

- MS Excel
- MS Access
- MS SQL Server
- MS SQL Server Reporting Services Report Builder
- MS SQL Server Reporting Services
- MS Sharepoint Server

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 1 - Utilisation d'une plateforme décisionnelle

Parcours SAP BusinessObjects

- SAP BusinessObjects Desktop Intelligence
- SAP BusinessObjects Web Intelligence
- SAP BusinessObjects InfoView

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 1 - Utilisation d'une plateforme décisionnelle

Parcours BI Open-Source

- OpenOffice.org BASE ou LibreOffice Base
- OpenOffice.org CALC ou LibreOffice CALC
- Pentaho BI Server Community Edition

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 2 – Bases de données

Parcours BI Microsoft

- QBE avec MS Access, MS Query
- SQL avec MS Access
- SQL direct avec MS Access
- Tables importées, tables liées avec MS Access
- Application monobase avec MS Access
- Programmation monobase avec MS Visual Basic for Application

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 2 – Bases de données

Parcours BI Open-Source

- QBE avec OpenOffice.org BASE ou LibreOffice BASE
- SQL avec OpenOffice.org BASE ou LibreOffice BASE
- SQL direct avec OpenOffice.org BASE ou LibreOffice BASE
- Tables importées, tables liées avec OpenOffice.org BASE ou LibreOffice BASE
- Application monobase avec Oracle Report
- Programmation monobase avec OOo Basic

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 3 – Statistiques et Tableur

Parcours BI Microsoft : Excel

- Fonctions statistiques
- Indicateurs par graphiques sans programmation,
- Insertion de feuilles supplémentaires
- Insertion d'images, bannières et Word Art
- Oter le quadrillage, les noms de ligne et de colonne; les barres de défilement et les onglets.
- Supprimer les menus secondaires et le menu principal
- Protéger la feuille ou le classeur
- Associer une Macro à un indicateur
- Insérer un bouton de commande
- Insérer des commentaires
- Tableaux et graphiques croisés dynamiques
- Cubes OLAP en ligne, hors ligne
- Simulation budgétaire
- Accès aux SGBD
- Indicateurs programmés
- Carte thématique avec l'API spatiale de SQL Server 2008 ?

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 4 – Cartographie

Parcours MapInfo

- Importation de données non spatiales
- Chargement de données spatiales au format spécifique (mapinfo) ou shapefile
- Zoom avant-arrière
- Analyse thématique
- Filtre ou sélection de données par la souris
- Superposition de cartes
- Types de cartes : polygones, points, polylignes.
- Géocodage
- Fusion de zones d'une carte
- Intégration dans MS Excel

Certificat de niveau 1 :

Utilisateur métier

- 4 – Cartographie

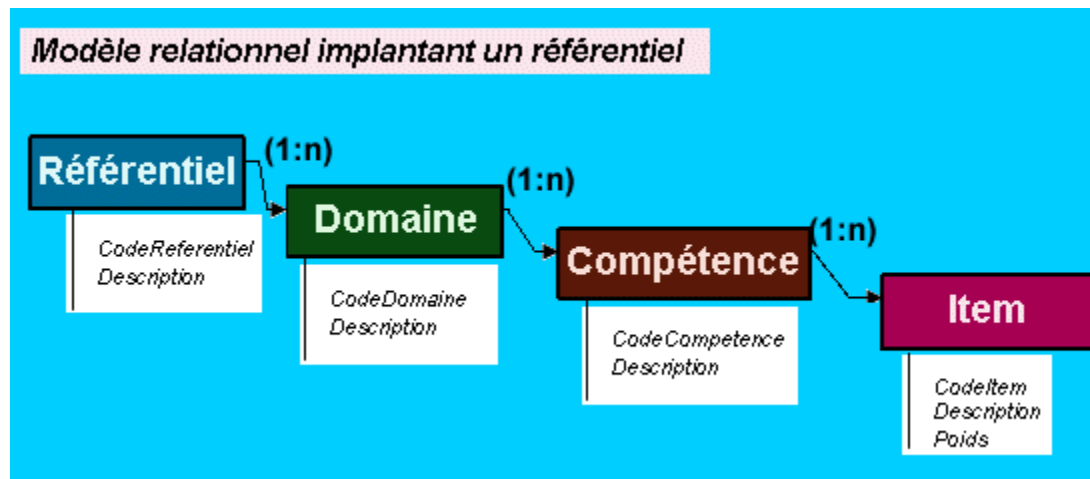
Parcours open-source : QGIS

- Importation de données non spatiales
- Chargement de données spatiales au format spécifique shapefile
- Zoom avant-arrière
- Analyse thématique
- Filtre ou sélection de données par la souris
- Superposition de cartes
- Types de cartes : polygones, points, polylignes.
- Géocodage
- Fusion de zones d'une carte
- Intégration dans MS Excel

Référentiel GISBI niveau 1

Utilisateur métier

- On reprend l'organisation d'un référentiel de compétence l'évaluation des savoirs et savoirs faire des étudiants du module d'activité Moodle "Referentiel" de Jean Fruitet.



Référentiel GISBI niveau 1 - Utilisateur métier

Domaine1	CGISBIUBS1PDEC	Utilisation d'une plateforme décisionnelle avec 4 parcours substituables : - SAS BI - Microsoft BI - SAP BusinessObjects - Open-Source BI			
Compétence	CGISBIUBS1PDEC1	Utilisation de la brique Restitution d'une plateforme décisionnelle			
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte
1	CGISBIUBS1PDEC1-1	Utilisation d'un portail décisionnel Connexion, consultation de rapports statiques, dynamiques et Ad hoc, publication d'un rapport. Parcours SAS : SAS Information Delivery Portal Parcours Microsoft BI : MS SQL Server Reporting Services Parcours SAP BusinessObjects : InfoView Parcours Open-Source BI : Pentaho BI Server Community Edition	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1PDEC1-2	Création d'un rapport Ad hoc Parcours SAS : SAS Web Report Studio Parcours Microsoft BI : MS SQL Server Reporting Services Report Builder Parcours SAP BusinessObjects : Desktop Intelligence et/ou Web Intelligence Parcours Open-Source BI : Web Ad hoc Query Reporter	Obligatoire	1	1
Compétence	CGISBIUBS1PDEC2	Utilisation de la brique Analyse d'une plateforme décisionnelle			
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte
1	CGISBIUBS1PDEC2-1	Faire une navigation OLAP Parcours SAS : MS Excel (SAS OLAP Data Provider), MS Excel (SAS Addin pour MS Office), SAS Enterprise Guide, SAS Web OLAP Viewer, SAS Information Delivery Portal Parcours Microsoft BI : MS Excel (MS SQL Server Analysis Services) Parcours SAP BusinessObjects : Desktop Intelligence et/ou Web Intelligence Parcours Open-Source BI : JPivot, FreeAnalysis, JRubik et Pentaho Analysis Tool, Excel (SimbaO2X, OLE DB for OLAP (ODBO) to XML for Analysis (XML/A) Driver)	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1PDEC2-2	Faire une navigation Spatial OLAP Parcours SAS : SAS Bridge for ESRI avec ESRI ArcGIS Server et les outils de consultation OLAP de SAS (SAS Enterprise Guide, SAS Web OLAP Viewer, SAS Information Delivery Portal) Parcours Microsoft BI : Microsoft MapPoint Europe avec MapPoint 2002-2010 OLAP Wizard Add-in Parcours SAP BusinessObjects : Impossible Parcours Open-Source BI : GeoMondrian/Spatialytics	Optionnel	1	1
Compétence	CGISBIUBS1PDEC3	Utilisation de la brique Pilotage d'une plateforme décisionnelle			
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte
1	CGISBIUBS1PDEC3-1	Utilisation des tableaux de bord synthétiques pour le pilotage qui permettent aux cadres des entreprises de gérer les performances de leurs activités grâce à des tableaux de bord, indicateurs clés de performance (ou KPI pour Key Performance Indicator), rapports, et cartes stratégiques. Parcours SAS : SAS BI Dashboard Parcours Microsoft BI : MS SharePoint Server et MS Office PerformancePoint Server 2007 Parcours SAP BusinessObjects : Rien Parcours Open-Source BI : Tableaux de bord synthétiques de Pentaho BI Server Community Edition	Obligatoire	1	1

Référentiel GISBI niveau 1 - Utilisateur métier

Domaine2	CGISBIUBS1SGBD	Utilisation d'un Système de Gestion de Base de Données Relationnelles avec 2 parcours substituables : - Microsoft BI - Open-Source BI			
Compétence	CGISBIUBS1SGBD1	Interrogation des données			
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte
1	CGISBIUBS1SGBD1-1	Query By Example (QBE) Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base ou LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1SGBD1-2	Structured Query Language (SQL) Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base ou LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
3	CGISBIUBS1SGBD1-3	Création et utilisation d'une requête sauvegardée ou vue Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base ou LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
Compétence	CGISBIUBS1SGBD2	Modification des données			
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte
1	CGISBIUBS1SGBD2-1	Insertion/modification/suppression des données avec l'interface utilisateur Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base ou LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1SGBD2-2	Insertion/modification/suppression des données avec SQL Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base ou LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
3	CGISBIUBS1SGBD2-3	Insertion/modification/suppression au travers d'une vue ou d'une requête sauvegardée Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base ou LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
Compétence	CGISBIUBS1SGBD3	Importation / Liages de tables avec d'autres SGBD			
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte
1	CGISBIUBS1SGBD3-1	Importation d'une table provenant d'un autre SGBD en mode déconnecté (fichiers CSV, DBF) ou d'un tableur (fichiers XLS) Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base ou LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1SGBD3-2	Importation d'une table provenant d'un autre SGBD en mode connecté Parcours Microsoft BI : MS Access connecté à Oracle ou SQL Server Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base / LibreOffice Base connecté à MySQL ou PostgreSQL	Obligatoire	1	1
3	CGISBIUBS1SGBD3-3	Liage d'une table provenant d'un autre SGBD et SQL Direct Parcours Microsoft BI : MS Access connecté à Oracle ou SQL Server Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base / LibreOffice Base connecté à MySQL ou PostgreSQL	Obligatoire	1	1

Référentiel GISBI niveau 1 - Utilisateur métier

Domaine2	CGISBIUBS1SGBD	Utilisation d'un Système de Gestion de Base de Données Relationnelles avec 2 parcours substituables : - Microsoft BI - Open-Source BI			
Compétence	CGISBIUBS1SGBD4	Programmation d'application de rapports mono base			
<i>Numéro</i>	<i>Code</i>	<i>Description</i>	<i>Type</i>	<i>Poids</i>	<i>Empreinte</i>
1	CGISBIUBS1SGBD4-1	Création de rapports Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base / LibreOffice Base avec Oracle Report	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1SGBD4-2	Programmation d'application mono base Parcours Microsoft BI : MS Access avec MS Visual Basic for Application Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base / LibreOffice Base avec Oo Basic	Obligatoire	1	1
Compétence	CGISBIUBS1SGBD5	Analyse, modélisation conceptuelle, logique et physique d'une base de données relationnelle et implantation du schéma physique.			
<i>Numéro</i>	<i>Code</i>	<i>Description</i>	<i>Type</i>	<i>Poids</i>	<i>Empreinte</i>
1	CGISBIUBS1SGBD5-1	Analyse, modélisation conceptuelle, logique et physique d'une base de données relationnelle. Modélisation directe à l'aide des dépendances fonctionnelles.	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1SGBD5-2	Implantation d'un schéma physique à partir d'un schéma logique à l'aide de l'interface utilisateur. Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base / LibreOffice Base	Obligatoire	1	1
3	CGISBIUBS1SGBD5-3	Implantation d'un schéma physique à partir d'un schéma logique à l'aide de SQL. Parcours Microsoft BI : MS Access Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Base / LibreOffice Base	Optionnel	1	1

Référentiel GISBI niveau 1 - Utilisateur métier

Domaine3	CGISBIUBS1STATS	Statistiques et tableaux avec 2 parcours substituables : - Microsoft BI - Open-Source BI				
Compétence	CGISBIUBS1STATS1	Tableaux croisés dynamiques et graphiques croisés dynamiques				
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte	
1	CGISBIUBS1STATS1-1	Tableaux croisés dynamiques Parcours Microsoft BI : MS Excel Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Calc	Obligatoire	1	1	
2	CGISBIUBS1STATS1-2	Graphiques croisés dynamiques Parcours Microsoft BI : MS Excel Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Calc	Obligatoire	1	1	
Compétence	CGISBIUBS1STATS2	Fonctions tableaux de bords Données, statistiques, tableaux et graphiques				
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte	
1	CGISBIUBS1STATS2-1	Fonctions statistiques Parcours Microsoft BI : MS Excel Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Calc	Obligatoire	1	1	
2	CGISBIUBS1STATS2-2	Fonctions tableaux, mode plan Parcours Microsoft BI : MS Excel Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Calc	Obligatoire	1	1	
3	CGISBIUBS1STATS2-3	Graphiques, indicateurs par graphiques sans programmation Parcours Microsoft BI : MS Excel Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Calc	Obligatoire	1	1	
4	CGISBIUBS1STATS2-4	Importation et connexion à un SGBD Parcours Microsoft BI : MS Excel Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Calc	Obligatoire	1	1	
Compétence	CGISBIUBS1STATS3	Programmation tableur				
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte	
1	CGISBIUBS1STATS3-1	Associer une Macro à un indicateur, IHM : Insérer un bouton de commande. Parcours Microsoft BI : MS Excel avec MS Visual Basic for Application Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Base avec OOo Basic	Obligatoire	1	1	
2	CGISBIUBS1STATS3-2	Indicateurs graphiques programmés Parcours Microsoft BI : MS Excel avec MS Visual Basic for Application Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Base avec OOo Basic	Obligatoire	1	1	
Compétence	CGISBIUBS1STATS4	Mise en forme tableau de bord				
Numéro	Code	Description	Type	Poids	Empreinte	
1	CGISBIUBS1STATS4-1	Ajouts d'objets : Insertion de feuilles supplémentaires, d'images, bannières et Word Art, de commentaires. Parcours Microsoft BI : MS Excel avec MS Visual Basic for Application Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Base avec OOo Basic	Obligatoire	1	1	
2	CGISBIUBS1STATS4-2	Oter le quadrillage, les noms de ligne et de colonne, les barres de défilement et les onglets. Supprimer les menus secondaires et le menu principal Protéger la feuille ou le classeur Parcours Microsoft BI : MS Excel avec MS Visual Basic for Application Parcours Open-Source BI : OpenOffice.org Calc / LibreOffice Base avec OOo Basic	Obligatoire	1	1	

Référentiel GISBI niveau 1 - Utilisateur métier

Domaine4	CGISBIUBS1CARTO	Cartographie avec 3 parcours substituables : - Microsoft BI - MapInfo - Open-Source BI			
Compétence	CGISBIUBS1CARTO1	Fonctions de bases			
<i>Numéro</i>	<i>Code</i>	<i>Description</i>	<i>Type</i>	<i>Poids</i>	<i>Empreinte</i>
1	CGISBIUBS1CARTO1-1	Ouverture des fichiers de données spatiales, importation de données spatiales. Importation de données non spatiales. Parcours Microsoft BI : MS Map avec MS Excel, MS Map Point, BeGraphic Parcours MapInfo : MapInfo Parcours Open-Source BI : QGIS	Obligatoire	1	1
2	CGISBIUBS1CARTO1-2	Zoom avant-arrière, filtre ou sélection de données par la souris, superposition de cartes, analyse thématique Parcours Microsoft BI : MS Map avec MS Excel, MS Map Point, BeGraphic Parcours MapInfo : MapInfo Parcours Open-Source BI : QGIS	Obligatoire	1	1
3	CGISBIUBS1CARTO1-3	Intégration dans un tableur Parcours Microsoft BI : MS Map avec MS Excel, MS Map Point, BeGraphic Parcours MapInfo : MapInfo avec MS Excel Parcours Open-Source BI : QGIS avec OpenOffice.org Calc / LibreOffice Calc	Obligatoire	1	1
Compétence	CGISBIUBS1CARTO2	Fonctions avancées Superposition de cartes Dessin de cartes : polygones, points, polylignes. Géocodage Fusion de zones d'une carte			
<i>Numéro</i>	<i>Code</i>	<i>Description</i>	<i>Type</i>	<i>Poids</i>	<i>Empreinte</i>
1	CGISBIUBS1CARTO2-1	Travail avec la couche dessin : Superposition de cartes, dessin de cartes : polygones, points, polylignes, fusion de zones d'une carte. Parcours Microsoft BI : MS Map avec MS Excel, MS Map Point, BeGraphic Parcours MapInfo : MapInfo Parcours Open-Source BI : QGIS	Facultatif		1
2	CGISBIUBS1CARTO2-2	Géocodage Parcours Microsoft BI : MS Map avec MS Excel, MS Map Point, BeGraphic Parcours MapInfo : MapInfo Parcours Open-Source BI : QGIS			1

Outils pour la certification / plateforme décisionnelle

- Module Moodle de Certification
- Certification de Masse via QCM
 - Moodle ?
 - QCMC2i ? (auto-positionnement)
- Réservation groupées par salles de connexion aux serveurs statdeci3, saskatchewan, webInfo
 - Module Moodle ?
 - Extension QCMC2i ?
 - Question : une salle, un créneau : 15 connexion de chaque serveurs ou un seul ?

Certification

- Niveau 1
 - Organisation 2011-2012
 - Jury, CEVU
 - Ressources pédagogiques
 - Serveur de streaming ...
- Niveau 2
 - Définition ...

Cours formation continue

- [SAP BusinessObjects XIR3 - Desktop Intelligence](#)
- [SAP BusinessObjects XIR3 - Web Intelligence](#)
- [SAP BusinessObjects XIR3 - Designer](#)
- [PostgreSQL/PostGIS/PgRouting - SGBD spatialisé open-source](#)
- [Web mapping avancé avec MapServer](#)
- [Système SAS : la proc SQL dans tous ces états](#)
- [SAS AppDev Studio 3.4](#)
- [La plateforme décisionnelle SAS V9.2 pour les utilisateurs métiers](#)
- [La plateforme décisionnelle SAS V9.2 pour les développeurs](#)
- [La plateforme décisionnelle Microsoft pour les utilisateurs métiers](#)
- [La plateforme décisionnelle Microsoft pour les développeurs](#)
- [Microsoft SQL Server 2008 : interrogation, modification, conception, Transac-SQL, concurrence](#)
- [La plateforme décisionnelle open-souce pentaho pour les utilisateurs métiers](#)
- [La plateforme décisionnelle open-souce pentaho pour les développeurs](#)
- [Utilisation avancée de Microsoft Access \(2007/2010\) pour les utilisateurs métiers](#)
- [Utilisation avancée de OpenOffice.org/LibreOffice Base pour les utilisateurs métiers](#)
- [Utilisation avancée de Microsoft Excel \(2007/2010\) pour les utilisateurs métiers](#)
- [Utilisation avancée de OpenOffice.org/LibreOffice Calc pour les utilisateurs métiers](#)
- [Oracle 10g : interrogation, modification, conception, PL/SQL, Java, concurrence](#)
- Oracle 10g pour le géo-décisionnel
- [MySQL 5.1 pour le commerce électronique - SGBD open-source](#)

Cours formation continue

- Mailing?
- Un catalogue groupé ?