

Secteur Tertiaire Informatique
Filière « Etude et développement »

Séquence « Développer les composants d'accès
aux données »

Cas Papyrus SQL Server :
alimenter la base de données

Apprentissage

Mise en pratique

Evaluation

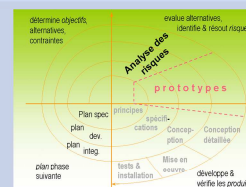
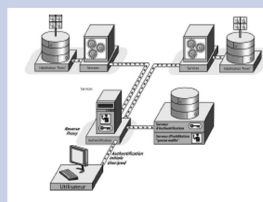


TABLE DES MATIERES

Table des matières	3
1. RAPPEL : LE MODELE PHYSIQUE	5
2. LE JEU D'ESSAI	6
2.1 La table PRODUIT	6
2.2 La table ENTCOM.....	7
2.3 La table LIGCOM	8
2.4 La table FOURNIS	9
2.5 La table VENTE	10
3. LE TRAVAIL A EFFECTUER	12
3.1 PHASE 1.....	12
3.2 PHASE 2.....	12

Préambule

Cette mise en pratique s'applique sur la base de données Papyrus qui a dû être implémentée lors d'une séance précédente.

Objectifs

Il s'agit ici d'effectuer les manipulations principales du SGBD, aussi bien à l'aide de l'IDE que en mode commande SQL interactive, et permettant de stocker et mettre à jour des données dans la tables.

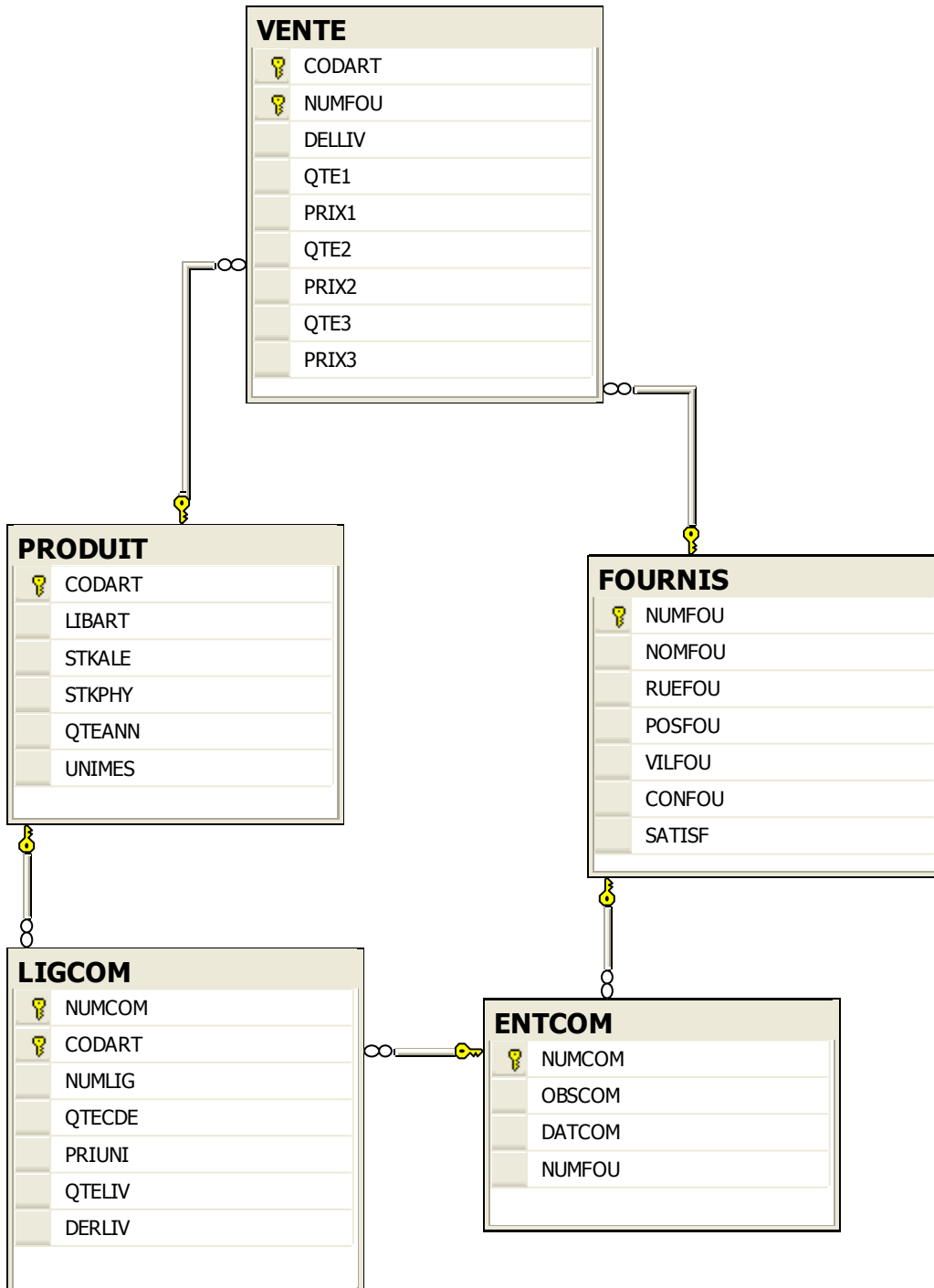
Méthodologie

Il est tout d'abord rappelé la structure de la base Papyrus puis une liste indicative de données que vous pouvez utiliser pour constituer votre jeu d'essai. Certaines données vous sont fournies dans un fichier à importer.

Suivez bien les consignes du chapitre 'Travail à faire'.

1. RAPPEL : LE MODELE PHYSIQUE

La base de données relationnelle PAPYRUS est constituée des relations suivantes :



PRODUIT (CODART, LIBART, STKLE, STKPHY, QTEANN, UNIMES)

ENTCOM (NUMCOM, OBSCOM, DATCOM, NUMFOU)

LIGCOM (NUMCOM, CODART, NUMLIG, QTECDE, PRIUNI, QTELIV, DERLIV)

FOURNIS (NUMFOU, NOMFOU, RUEFOU, POSFOU, VILFOU, CONFOU, SATISF)

VENTE (CODART, NUMFOU, DELLIV, QTE1, PRIX1, QTE2, PRIX2, QTE3, PRIX3)

2. LE JEU D'ESSAI

Un jeu d'essai vous est donné à titre d'exemple.

2.1 LA TABLE PRODUIT

Code	Libellé	Stock alerte	Stock cours	en- annuelle	Qté	Unité mes.
I100	Papier 1 ex continu	100	557	3500	B1000	
I105	Papier 2 ex continu	75	5	2300	B1000	
I108	Papier 3 ex continu	200	557	3500	B500	
I110	Papier 4 ex continu	10	12	63	B400	
P220	Pré imprimé commande	500	2500	24500	B500	
P230	Pré imprimé facture	500	250	12500	B500	
P240	Pré imprimé bulletin paie	500	3000	6250	B500	
P250	Pré imprimé bon livraison	500	2500	24500	B500	
P270	Pré imprimé bon fabric.	500	2500	24500	B500	
R080	Ruban Epson 850	10	2	120	unité	
R132	Ruban imp1200 lignes	25	200	182	unité	
B002	Bande magnétique 6250	20	12	410	unité	
B001	Bande magnétique 1200	20	87	240	unité	
D035	CD R slim 80 mm	40	42	150	B010	
D050	CD R-W 80mm	50	4	0	B010	

Notez qu'ici, le premier caractère du code article indique de quel *type* d'article il s'agit ('R' pour rubans, 'P' pour pré-imprimé...) sans avoir besoin d'une table supplémentaire des types d'articles ; chez Papyrus, on adopte donc une 'codification parlante' pour les articles.

2.2 LA TABLE ENTCOM

Cette table recense les commandes en cours (entête uniquement, soit données générales).

Numéro commande	Observation commande	Date commande	N° compte fournisseur
70010		10/02/2007	00120
70011	Commande urgente	01/03/2007	00540
70020		25/04/2007	09180
70025	Commande urgente	30/04/2007	09150
70210	Commande cadencée	05/05/2007	00120
70300		06/06/2007	09120
70250	Commande cadencée	02/10/2007	08700
70620		02/10/2007	00540
70625		09/10/2007	00120
70629		12/10/2007	09180

Le numéro de commande est donné à titre indicatif. Vous pouvez modifier la structure de la table pour supprimer l'auto-incrémentation du numéro de commande.

2.3 LA TABLE LIGCOM

Cette table recense le détail des commandes en cours soit les produits constituant les commandes.

N° commande	N° Lig	Produit	Quantité cdée	Prix Unitaire	Qté livrée	Dernière Livraison
70010	01	I100	3000	470	3000	15/03/2007
70010	02	I105	2000	485	2000	05/07/2007
70010	03	I108	1000	680	1000	20/08/2007
70010	04	D035	200	40	250	20/02/2007
70010	05	P220	6000	3500	6000	31/03/2007
70010	06	P240	6000	2000	2000	31/03/2007
70011	01	I105	1000	600	1000	16/05/2007
70020	01	B001	200	140		31/12/2007
70020	02	B002	200	140		31/12/2007
70025	01	I100	1000	590	1000	15/05/2007
70025	02	I105	500	590	500	15/05/2007
70210	01	I100	1000	470	1000	15/07/2007
70210	02	P220	10000	3500	10000	31/08/2007
70300	01	I110	50	790	50	31/10/2007
70250	01	P230	15000	4900	12000	15/12/2007
70250	02	P220	10000	3350	10000	10/11/2007
70620	01	I105	200	600	200	01/11/2007
70625	01	I100	1000	470	1000	15/10/2007
70625	02	P220	10000	3500	10000	31/10/2007
70629	01	B001	200	140		31/12/2007
70629	02	B002	200	140		31/12/2007

Le numéro de commande est donné à titre indicatif. Vous pouvez modifier la structure de la table pour supprimer l'auto-incrémentation du numéro de commande.

2.4 LA TABLE FOURNIS

Cette table recense les fournisseurs de la société Papyrus.

<i>N°</i> compte fournisseur	<i>Raison sociale</i>	<i>Adresse</i>	<i>Nom</i> Contact	<i>indice</i> satisfactio n
00120	GROBRIGAN	20 rue du papier 92200 papercity	Georges	8
00540	ECLIPSE	53, rue laisse flotter 78250 Bugbugville	Nestor	7
08700	MEDICIS	120 rue des plantes 75014 Paris	Lison	
09120	DISCOBOL	11 rue des sports 85100 La Roche sur Yon	Hercule	8
09150	DEPANPAP	26, avenue des locomotives 59987 Coroncountry	Pollux	5
09180	HURRYTAPE	68, boulevard des octets 04044 Dumpville	Track	

2.5 LA TABLE VENTE

Cette table recense les tarifs négociés avec les fournisseurs ; elle représente ce que chaque fournisseur peut vendre à Papyrus et à quel prix.

Code	N° cpt fourn.	Délai livr.	Qté 1	Prix 1	Qté 2	Prix 2	Qté 3	Prix 3
I100	00120	90	0	700	50	600	120	500
I100	00540	70	0	710	60	630	100	600
I100	09120	60	0	800	70	600	90	500
I100	09150	90	0	650	90	600	200	590
I100	09180	30	0	720	50	670	100	490
I105	00120	90	10	705	50	630	120	500
I105	00540	70	0	810	60	645	100	600
I105	09120	60	0	920	70	800	90	700
I105	09150	90	0	685	90	600	200	590
I105	08700	30	0	720	50	670	100	510
I108	00120	90	5	795	30	720	100	680
I108	09120	60	0	920	70	820	100	780
I110	09180	90	0	900	70	870	90	835
I110	09120	60	0	950	70	850	90	790
D035	00120	0	0	40				
D035	09120	5	0	40	100	30		
I105	09120	8	0	37				
D035	00120	0	0	40				
D035	09120	5	0	40	100	30	5	0
I105	09120	8	0	37				
P220	00120	15	0	3700	100	3500		
P230	00120	30	0	5200	100	5000		
P240	00120	15	0	2200	100	2000		
P250	00120	30	0	1500	100	1400	500	1200
P250	09120	30	0	1500	100	1400	500	1200
P220	08700	20	50	3500	100	3350		

Cas Papyrus- SQL Server - alimenter la BDD

Afpa © 2015 – Section Tertiaire Informatique – Filière « Etude et développement »

P230	08700	60	0	5000	50	4900		
R080	09120	10	0	120	100	100		
R132	09120	5	0	275				
B001	08700	15	0	150	50	145	100	140
B002	08700	15	0	210	50	200	100	185

3. LE TRAVAIL A EFFECTUER

3.1 PHASE 1

Grâce aux instructions du langage DML que vous venez de découvrir, vous allez pouvoir ajouter, modifier et supprimer des lignes dans les tables de la base de données.

Mais auparavant, un temps de réflexion

La structure de la base de données vous impose de remplir les tables dans un ordre défini.

Quel est l'ordre à adopter ? Argumentez.

Et passez à l'acte, en tenant compte que les données des tables PRODUIT et VENTES vous sont fournies sous forme de tableau EXCEL qu'il faudra migrer vers la base SQL Server lors de la phase 2.

Vérifiez que les contraintes codées dans la structure de la base éliminent les saisies erronées ; effectuez des tests aussi bien à l'aide des commandes SQL de mise à jour qu'à travers l'interface graphiques de Management Studio. Analysez les messages d'erreur.

3.2 PHASE 2

Les données des tables PRODUIT et VENTES sont fournies sous la forme d'un fichier Excel (Papyrus.xls).

Grâce à **Integration Services**, au clic droit sur la base de données considérée, sélectionnez **Tâches** puis **Importer des données** et laissez-vous guider par l'assistant d'importation et d'exportation des données.

Options :

- La source de données est un fichier Excel
- La première ligne contient des noms de colonnes
- La destination est définie à SQL Native Client
- Utiliser l'authentification Windows
- Saisissez le nom de votre base de données Papyrus.
- Conservez l'option de copie des données à partir d'une ou plusieurs tables ou vues

Sur la fenêtre **Sélectionner les tables et les vues sources**, vérifiez bien le nom de tables, et n'oubliez pas de vérifier les mappages : les champs ne sont peut-être pas définis dans le même ordre sur la source et la destination, les noms des champs sont peut-être différents....

Votre travail consiste également à pointer les données obtenues, une fois le transfert effectué, pour vérifier que le transfert est réussi

CREDITS

ŒUVRE COLLECTIVE DE L'AFPA

Sous le pilotage de la DIIP et du centre d'ingénierie sectoriel Tertiaire-Services

Equipe de conception (IF, formateur, mediatiseur)

E. Cattaneo – Formatrice

B. Hézard - Formateur

Ch. Perrachon – Ingénieure de formation

Date de mise à jour : 23/09/15

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.

« Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque. »

Cas Papyrus- SQL Server - alimenter la BDD

Afpa © 2015 – Section Tertiaire Informatique – Filière « Etude et développement »