

## Secteur Tertiaire Informatique Filière étude - développement

### Activité « Développer la persistance des données »

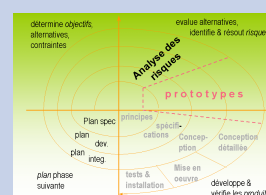
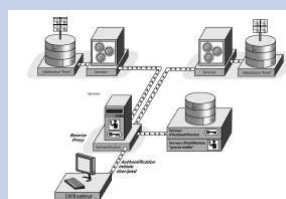
## Cas PAPYRUS : Créer la base de données

Accueil

Apprentissage

Période en  
entreprise

Evaluation



Code barre

# SOMMAIRE

|       |  |                                    |
|-------|--|------------------------------------|
| I.    | PRESENTATION .....                     | 4                                  |
| I.1   | Le cahier des charges .....            | 4                                  |
| I.2   | Le modèle conceptuel des données ..... | 5                                  |
| II.   | CREATION DE LA BASE DE DONNEES .....   | 6                                  |
| II.1  | Le dictionnaire des données .....      | 6                                  |
| II.2  | Le modèle physique .....               | 6                                  |
| II.3  | Description des contraintes .....      | 7                                  |
| III.  | LE TRAVAIL A EFFECTUER .....           | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| III.1 | Phase 1 .....                          | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| III.2 | Phase 2 .....                          | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| III.3 | Phase 3 .....                          | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |

# I. PRESENTATION

## I.1 LE CAHIER DES CHARGES

Le souci majeur de M. PURCHASE, chef de la production informatique de la société BIDOUILLE EXPRESS, est d'assurer la gestion et le suivi des produits *consommables* tels que :

- papier listing en continu sous toutes ses formes,
- papier pré imprimé (commandes, factures, bulletins paie, ...)
- rubans pour imprimantes
- bandes magnétiques,
- disquettes,
- .....

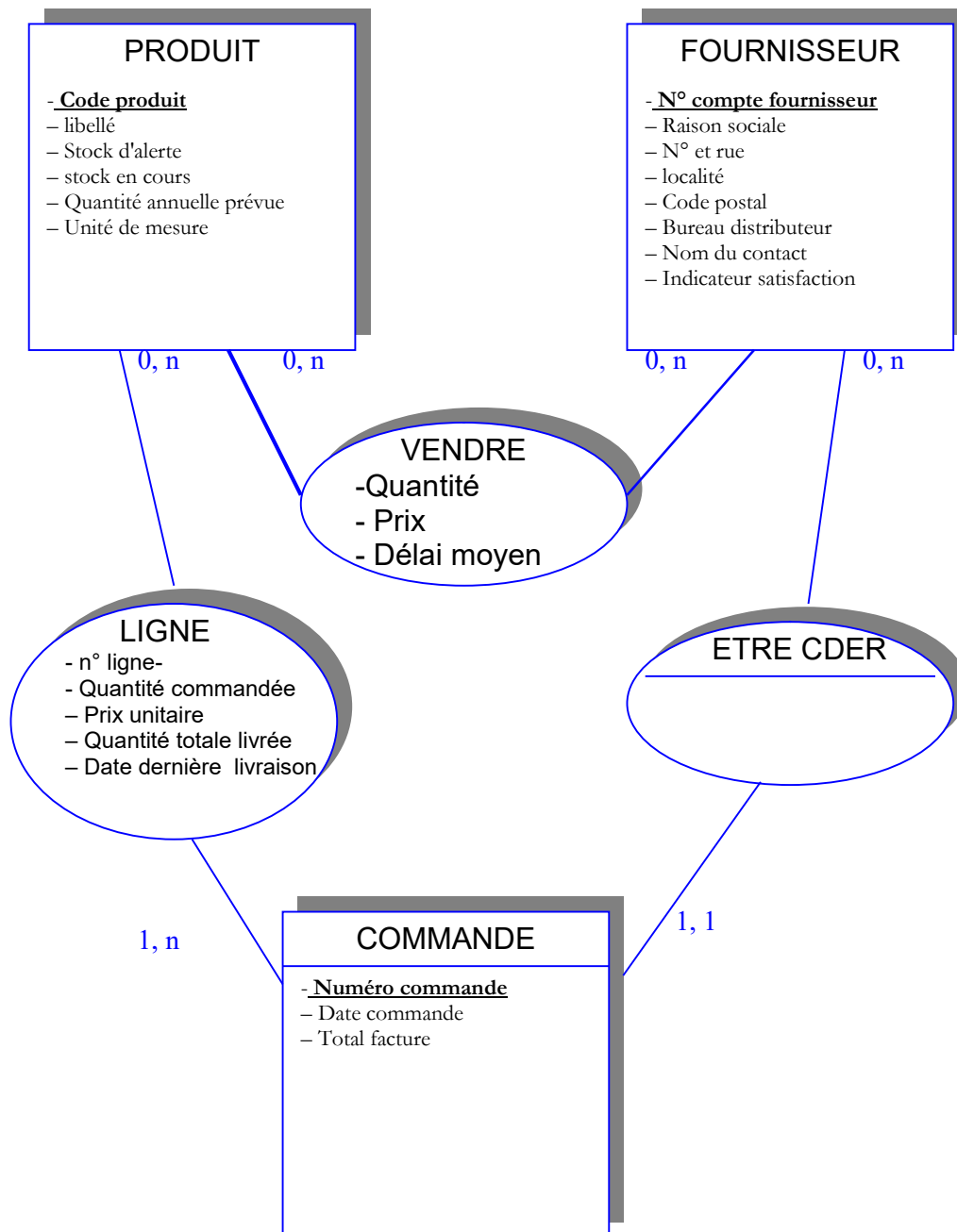
Pour chacun de ces produits, il existe plusieurs fournisseurs possibles ayant déjà livré la société ou avec lesquels M. PURCHASE est en contact. De plus, de nombreux représentants passent régulièrement vanter leurs produits et leurs conditions de vente : ceci permet à M. PURCHASE de conserver leurs coordonnées pour d'éventuelles futures commandes ou futur appels d'offre.

Un appel d'offre se matérialise par un envoi de courrier précisant la nature de la demande (type de consommable, quantité prévisible de la commande, quantité annuelle, délai de livraison courant, délai de livraison en cas de rupture de stock, ...) aux fournisseurs susceptibles de faire une offre valable.

En retour, les fournisseurs intéressés par le marché renvoient leurs conditions de vente et M. PURCHASE peut faire son choix.

La commande est envoyée au fournisseur pour l'achat de un ou plusieurs produits pour une quantité donnée. Cette quantité peut être livrée en plusieurs fois. Les seules informations mémorisées sur la livraison sont la date de dernière livraison ainsi que la quantité livrée totale.

## I.2 LE MODELE CONCEPTUEL DES DONNEES



## II. CREATION DE LA BASE DE DONNEES

### II.1 LE DICTIONNAIRE DES DONNEES

Les champs utilisés dans les différentes tables sont listés dans le tableau ci-dessous

|        |                             |               |
|--------|-----------------------------|---------------|
| CODART | Code produit                | char(4)       |
| CONFOU | Contact chez le fournisseur | varchar(15)   |
| DATCOM | Date de commande            | smalldatetime |
| DELLIV | Délai de livraison          | smallint      |
| DERLIV | Date dernière livraison     | smalldatetime |
| LIBART | Libellé Produit             | varchar(30)   |
| NUMCOM | Numéro de commande          | int           |
| NUMFOU | N° de compte fournisseur    | int           |
| NUMLIG | N° de ligne commande        | tinyint       |
| NOMFOU | Nom fournisseur             | varchar(30)   |
| OBSCOM | Observations                | varchar(25)   |
| POSFOU | Code postal fournisseur     | char(5)       |
| PRIUNI | Prix unitaire de vente      | smallmoney    |
| PRIX1  | Prix unitaire 1             | smallmoney    |
| PRIX2  | Prix unitaire 2             | smallmoney    |
| PRIX3  | Prix unitaire 3             | smallmoney    |
| QTE1   | Borne quantité livraison 1  | smallint      |
| QTE2   | Borne quantité livraison 2  | smallint      |
| QTE3   | Borne quantité livraison 3  | smallint      |
| QTEANN | Quantité annuelle           | smallint      |
| QTECDE | Quantité commandée          | smallint      |
| QTELIV | Quantité livrée             | smallint      |
| RUEFOU | Adresse fournisseur         | varchar(30)   |
| SATISF | Indice satisfaction         | tinyint       |
| STKALE | Stock d'alerte              | smallint      |
| STKPHY | Stock physique              | smallint      |
| UNIMES | Unité de mesure             | char(5)       |
| VILFOU | Ville fournisseur           | varchar(30)   |

### II.2 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, NUMLIG, CODART, QTECDE, PRIUNI, QTELIV, DERLIV)

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

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

## II.3 \_DESCRIPTION DES CONTRAINTES

- Table **PRODUIT**
  - Tous les champs sont obligatoires
- Table **ENTCOM**
  - Tous les champs sont obligatoires sauf les champ OBSERVATIONS et NUMFOU
  - Le numéro de commande est un champ compteur auto incrémenté de 1
  - La date de commande est par défaut la date du jour
  - Le code fournisseur doit exister dans la table FOURNIS ou être nul
- Table **LIGCOM**
  - Tous les champs sont obligatoires, sauf la quantité livrée
  - Le numéro de commande doit exister dans la table ENTCOM
  - Le code produit doit exister dans la table PRODUIT
- Table **FOURNIS**
  - Tous les champs sont obligatoires, sauf SATISF
  - Le code postal est constitué de 5 chiffres
  - L'indice de satisfaction est compris dans une échelle de 1 à 10
- Table **VENTE**
  - Tous les champs sont obligatoires sauf QTE2, PRIX2 et QTE3, PRIX3
  - Le code produit doit exister dans la table PRODUIT
  - Le code fournisseur doit exister dans la table FOURNIS

**Etablissement référent**  
*Direction de l'ingénierie Neuilly*

**Equipe de conception**  
*Groupe d'étude de la filière étude - développement*

**Remerciements :**

## 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 quelconques. »

Date de mise à jour 06/04/2021  
afpa © Date de dépôt légal avril 21



**afpa / Direction de l'Ingénierie 13 place du Générale de Gaulle / 93108 Montreuil  
Cedex  
association nationale pour la formation professionnelle des  
adultes  
Ministère des Affaires sociales du Travail et de la  
Solidarité**