

# Annexes

- Annexe Tableur
- Annexe Bases de Données

## 1) Présentation de l'écran

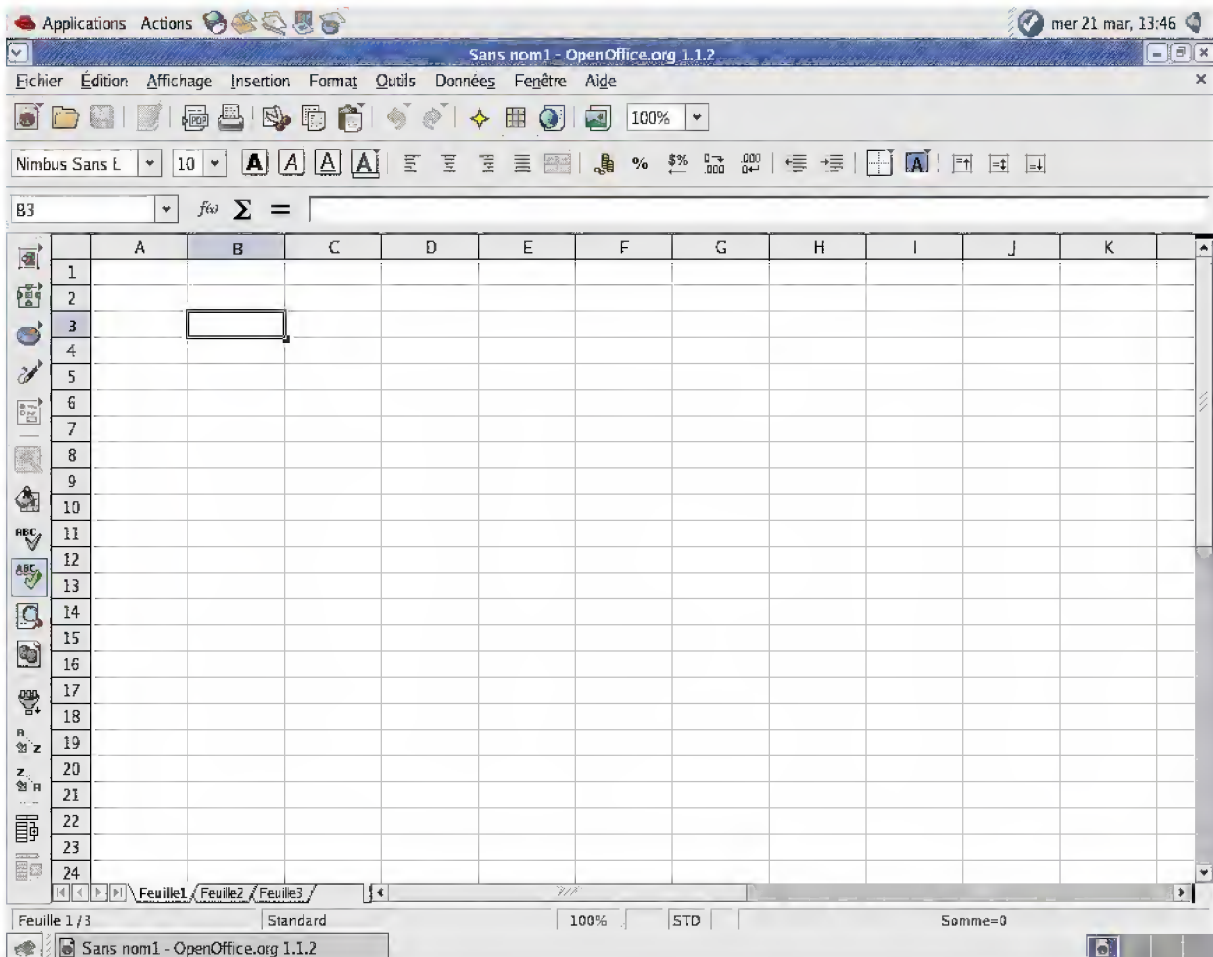


Figure : 1

## 2) Insertion de fonctions :

Pour insérer une fonction dans une cellule, on peut suivre la démarche suivante :

- Activer la cellule qui va recevoir la formule
- Activer le menu Insertion
- Choisir la commande Fonction
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner la catégorie de la fonction et choisir la fonction voulue
- Fixer les paramètres de la fonction
- valider

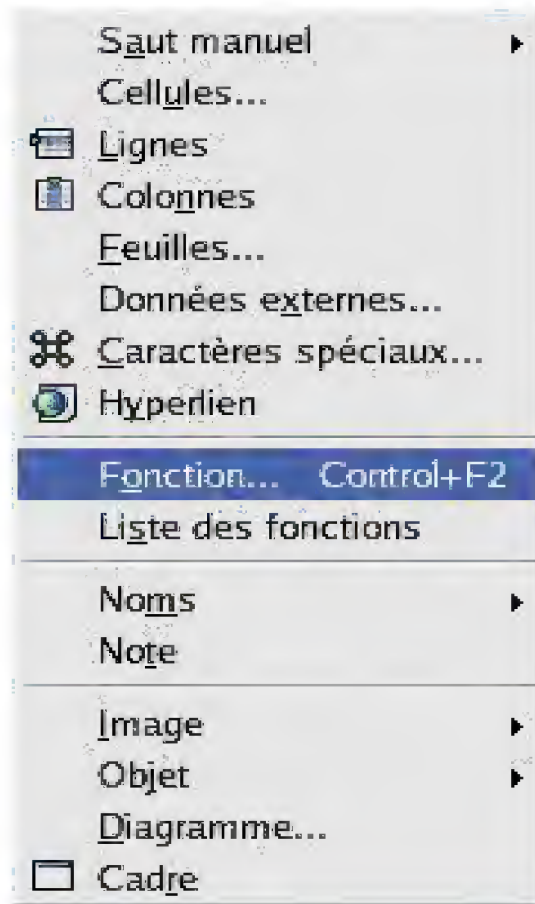


Figure : 02

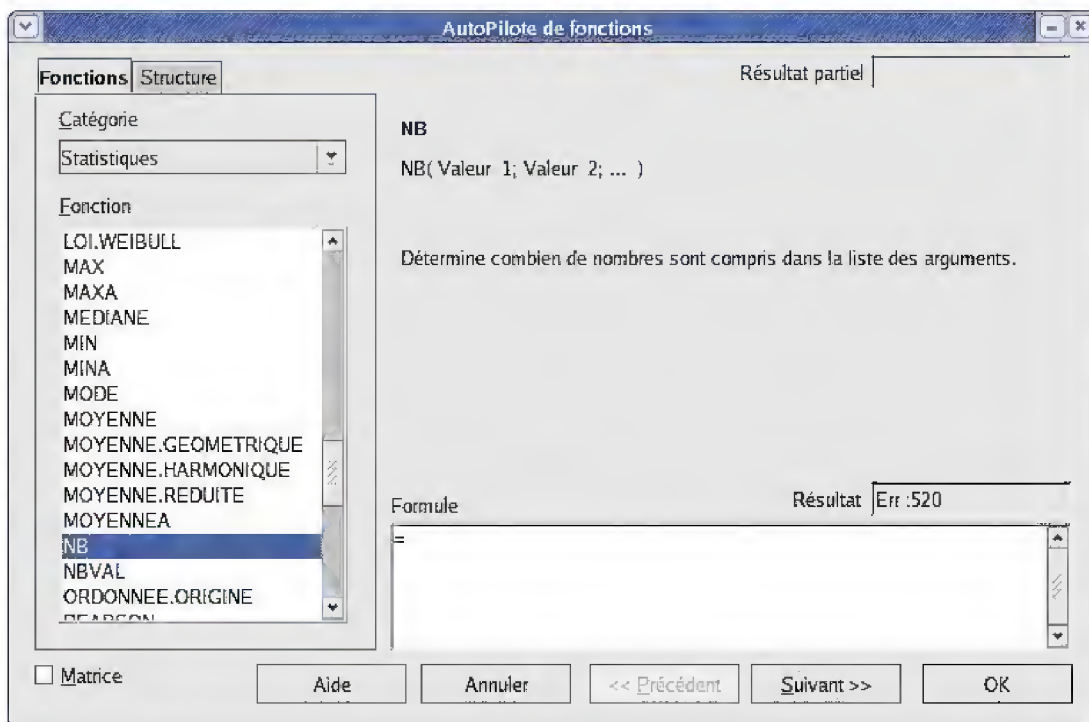


Figure : 03

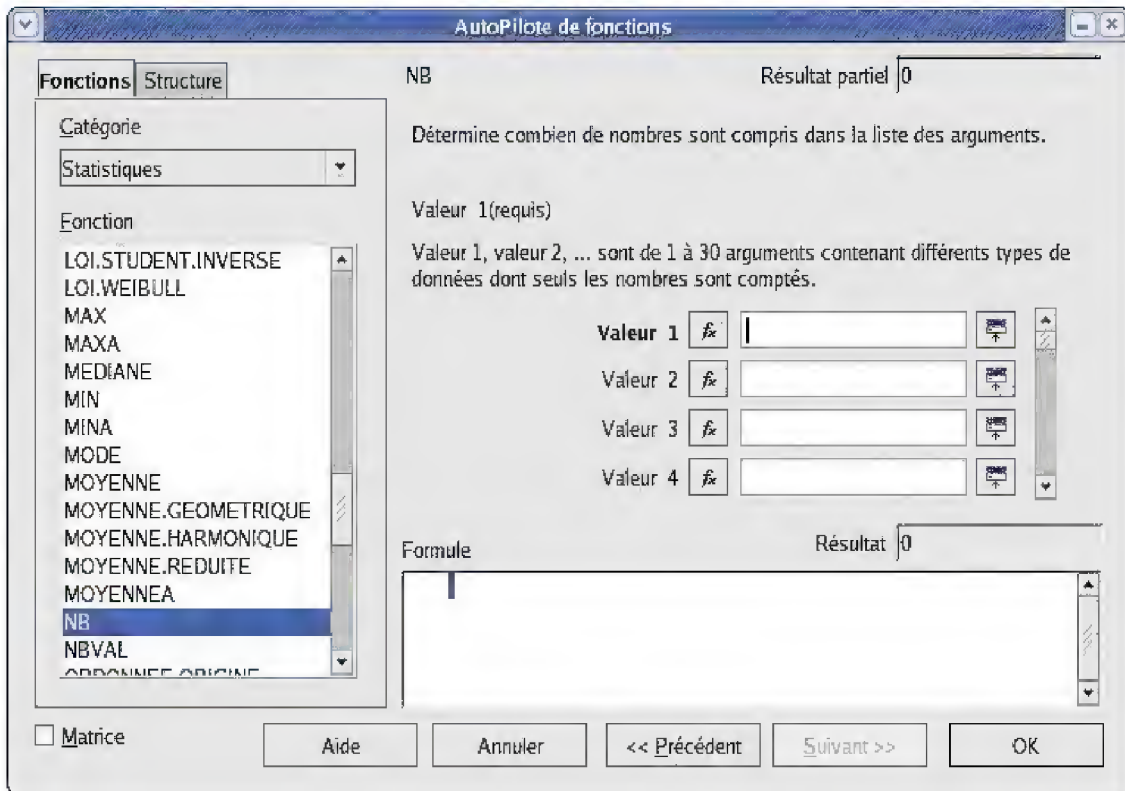


Figure : 04

### 3) Mise en forme conditionnelle:

Pour appliquer une mise en forme conditionnelle à une plage de cellules, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la plage de cellules concernées
- Activer le menu Format
- Choisir la commande Formatage conditionnel
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, fixer les conditions et le style de formatage à appliquer
- valider



Figure : 05

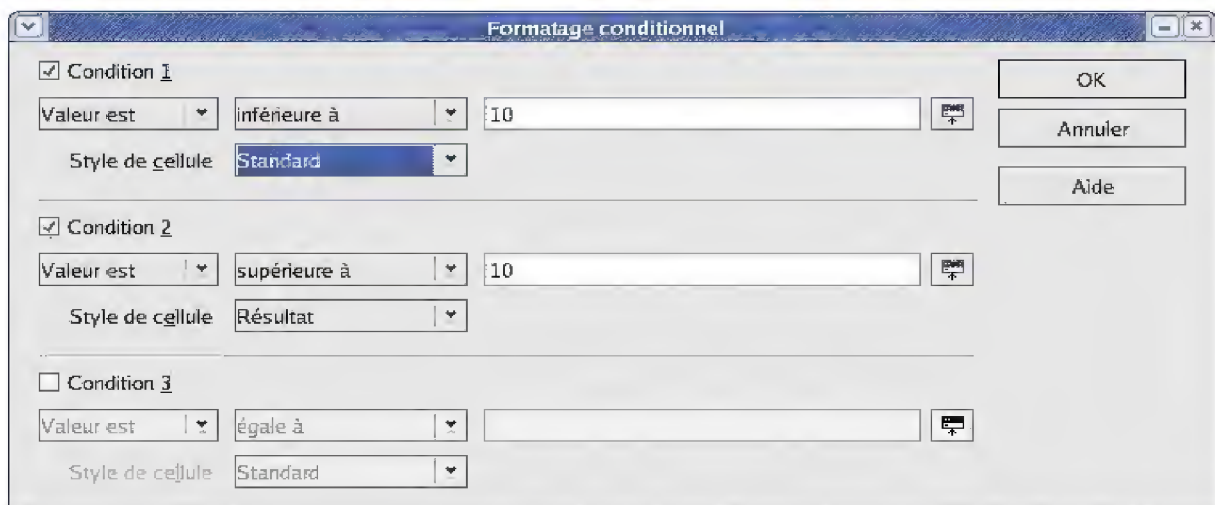


Figure : 06

#### 4) Alignement :

Pour appliquer un alignement au contenu d'une cellule, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la cellule concernée
- Activer le menu Format
- Choisir la commande Cellule
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner l'onglet Alignement
- Choisir l'alignement voulu
- valider

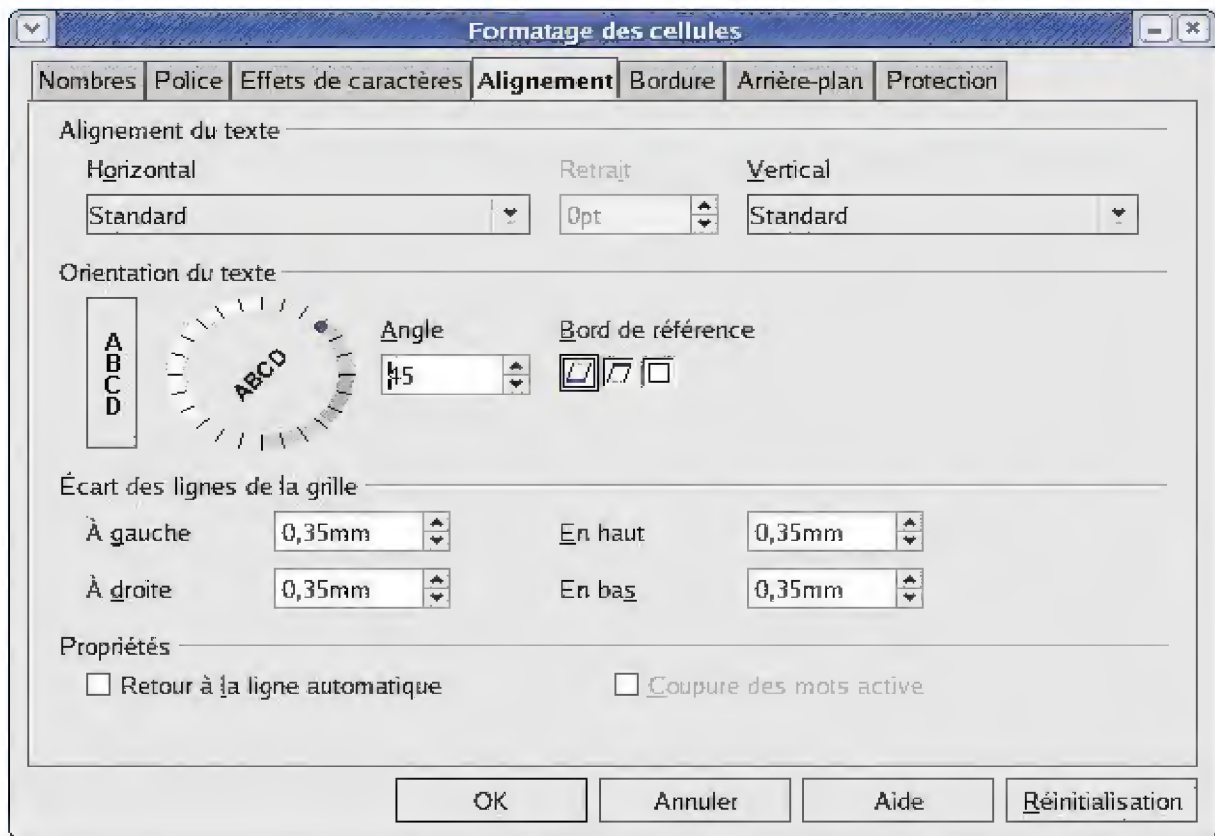


Figure : 07

### 5) Bordures :

Pour appliquer une bordure à une plage de cellules, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la plage de cellules concernées
- Activer le menu Format
- Choisir la commande Cellule
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner l'onglet Bordure
- Choisir le style de bordure à appliquer
- valider

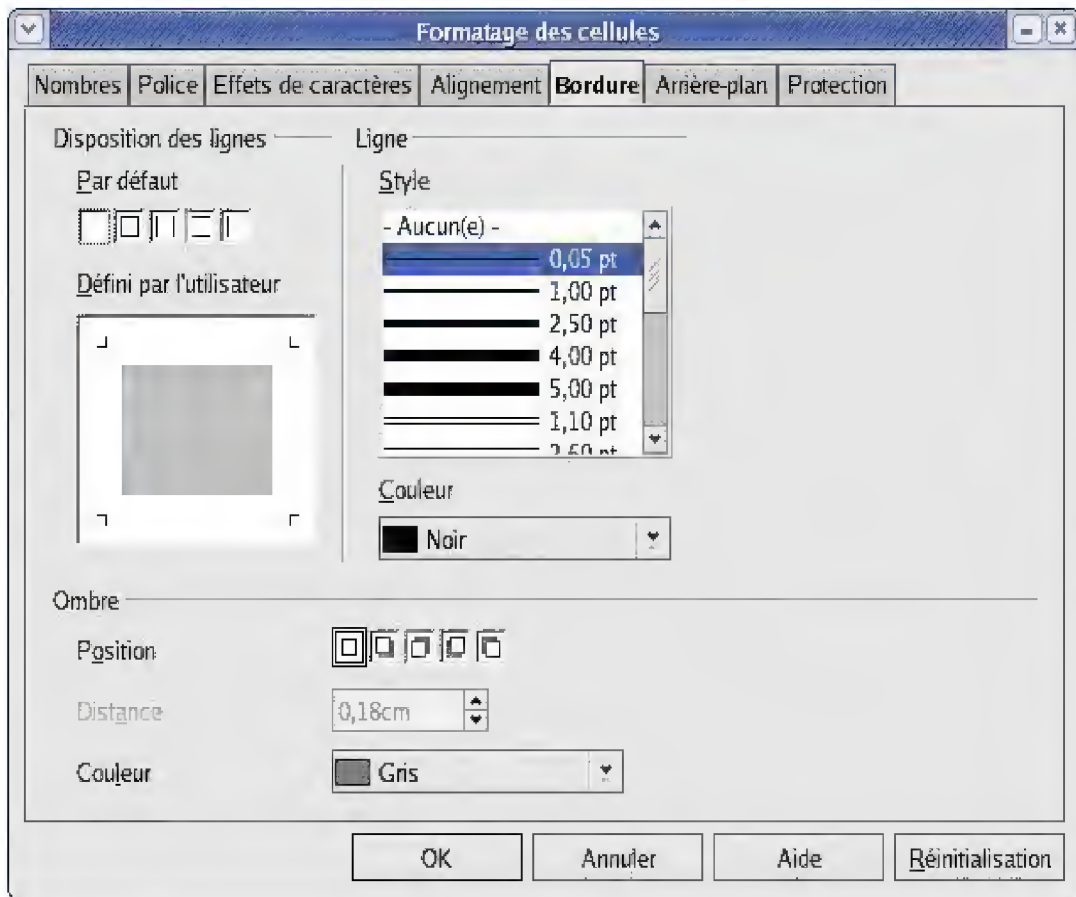


Figure : 08

## 6) Motifs :

Pour appliquer un motif au fond d'une cellule, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la cellule concernée
- Activer le menu Format
- Choisir la commande Cellule
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner l'onglet Arrière-plan
- Choisir un motif
- valider



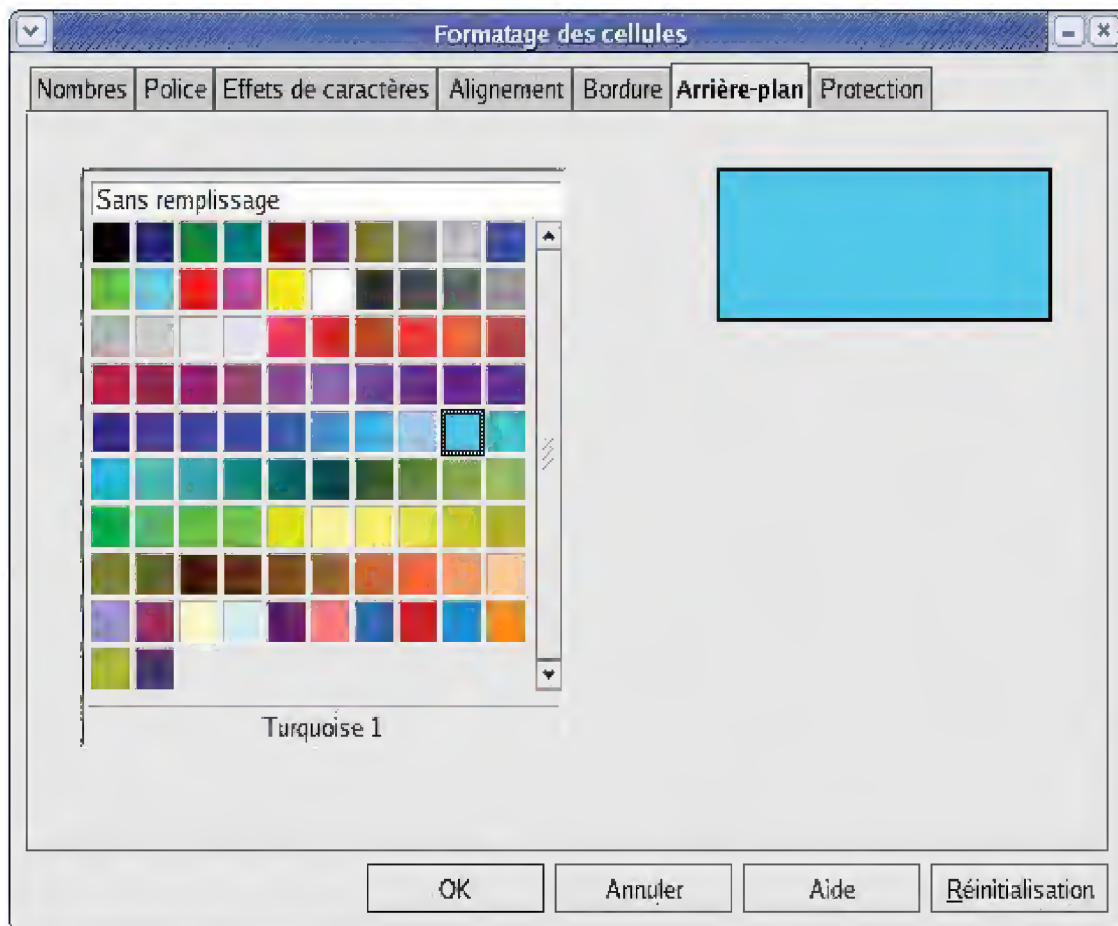


Figure : 09

### 7) Tri :

Pour trier une plage de cellules, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la plage de cellules concernées
- Activer le menu Données
- Choisir la commande Trier
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner les critères et l'ordre de tri
- valider



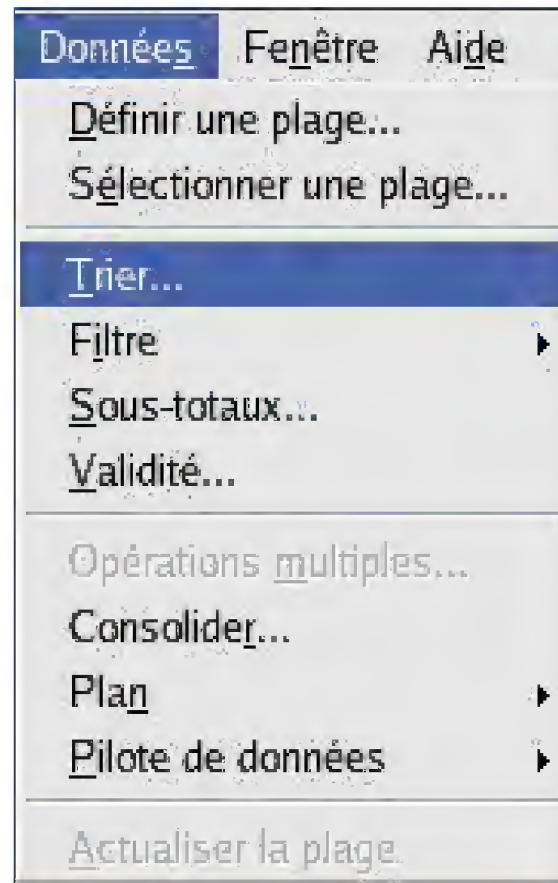


Figure : 10

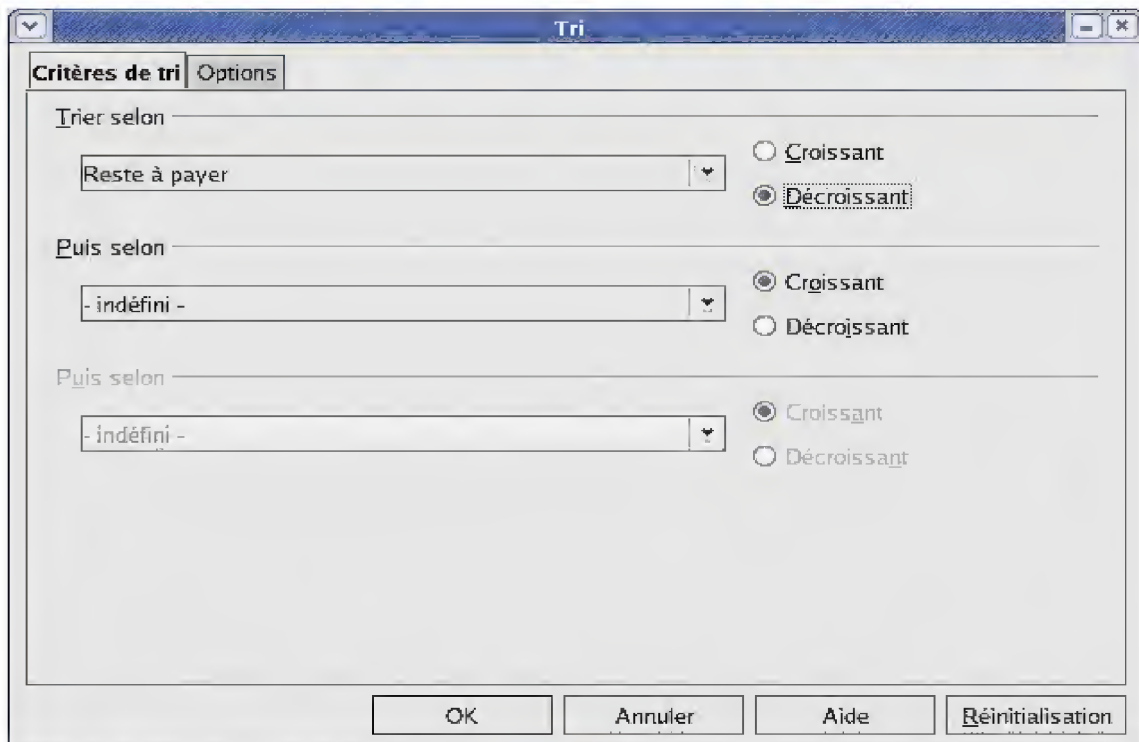


Figure : 11

## 8) Filtre :

Pour filtrer des données sur une plage de cellules, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la plage de cellules concernées
- Activer le menu Données
- Choisir la commande Filtre puis sélectionner le filtre à appliquer
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, fixer les critères du filtre
- Valider

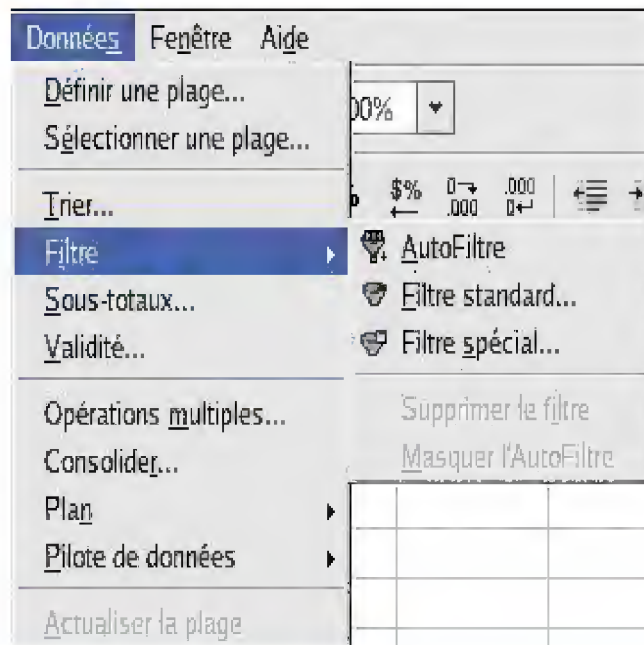


Figure : 12

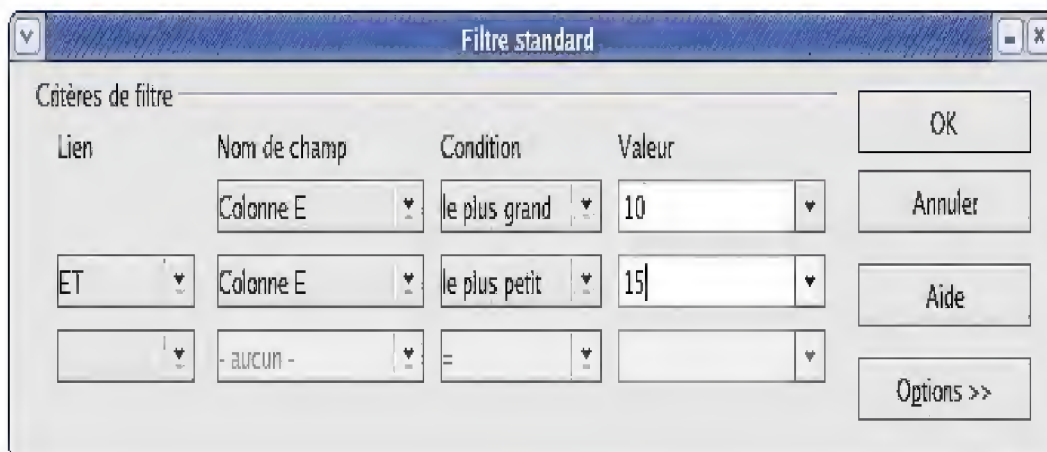


Figure : 13

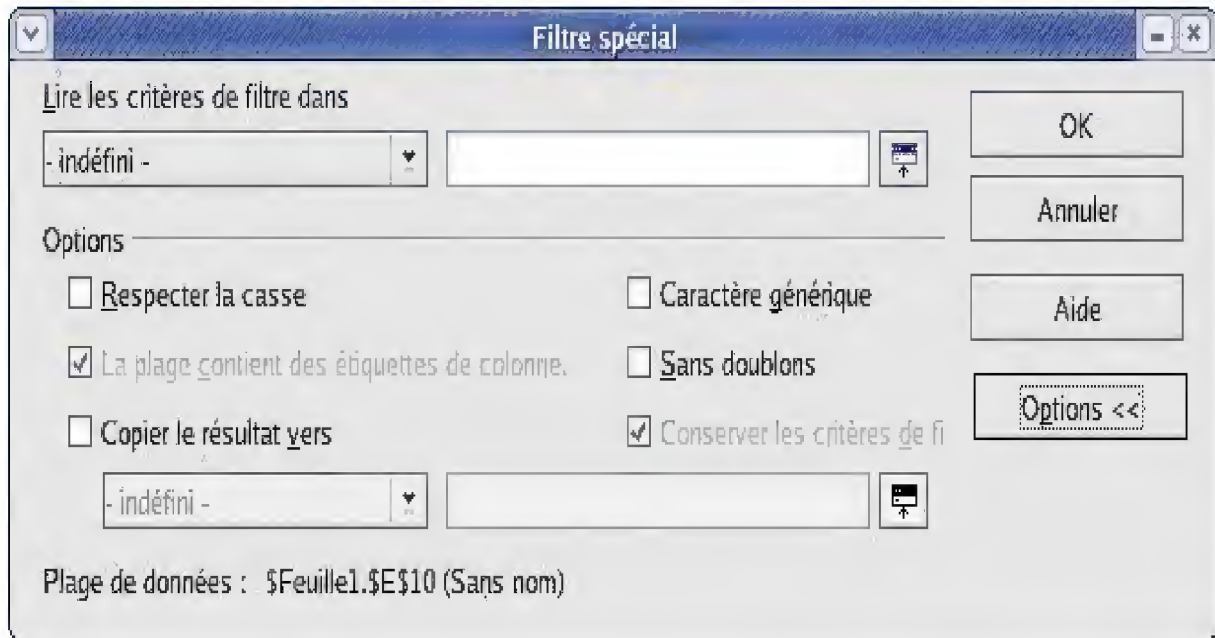


Figure : 14

## 9) Graphique :

Pour représenter des données sous forme d'un graphique, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la plage de cellules concernées
- Activer le menu Insertion
- Choisir la commande Diagramme
- Suivre l'assistant et fixer à chaque fois les paramètres nécessaires
- Valide

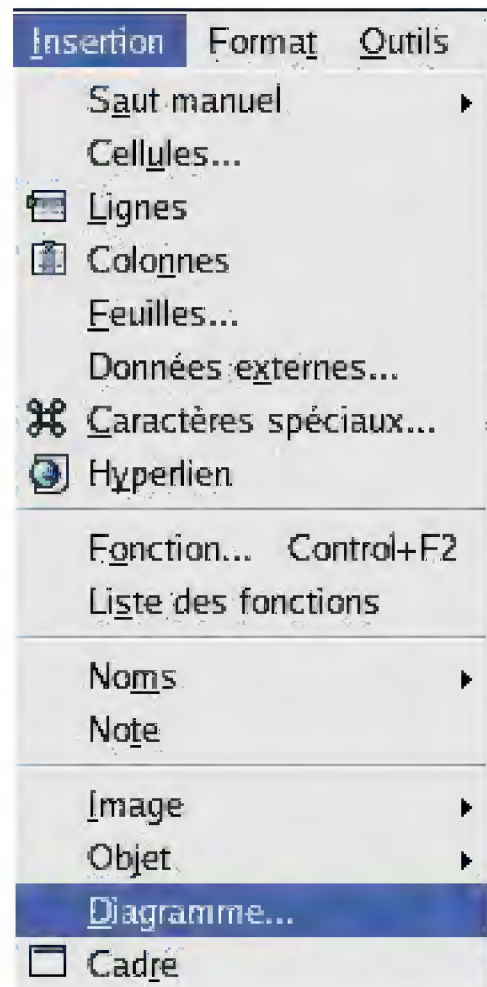


Figure : 15

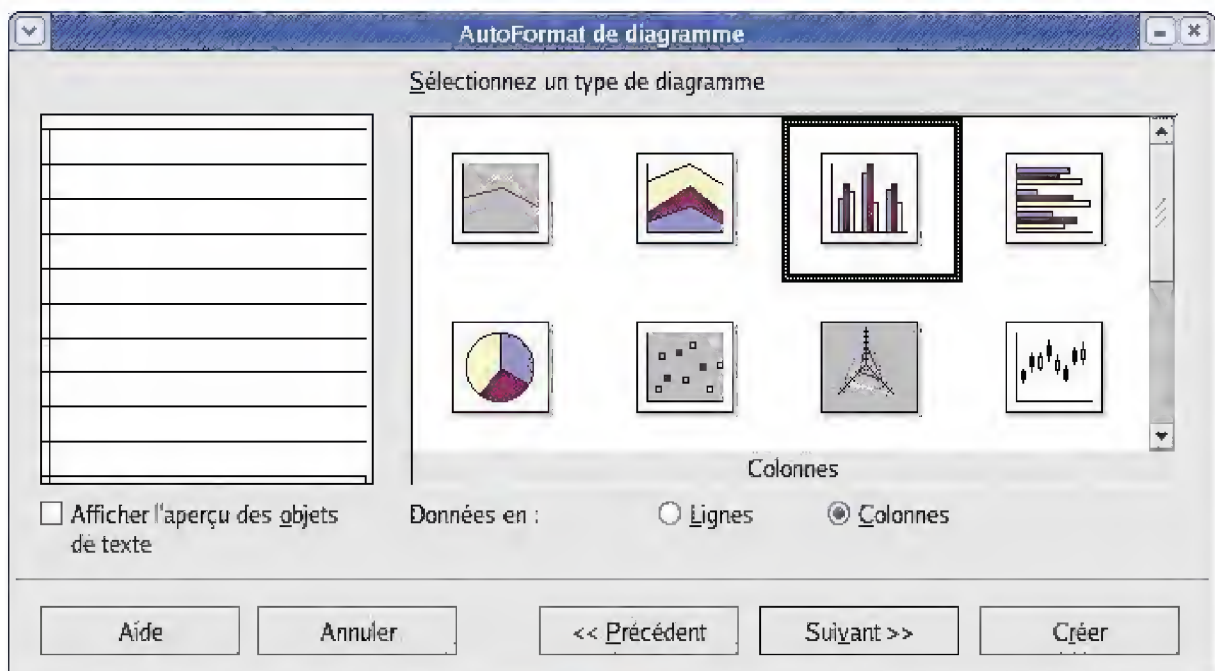


Figure : 16

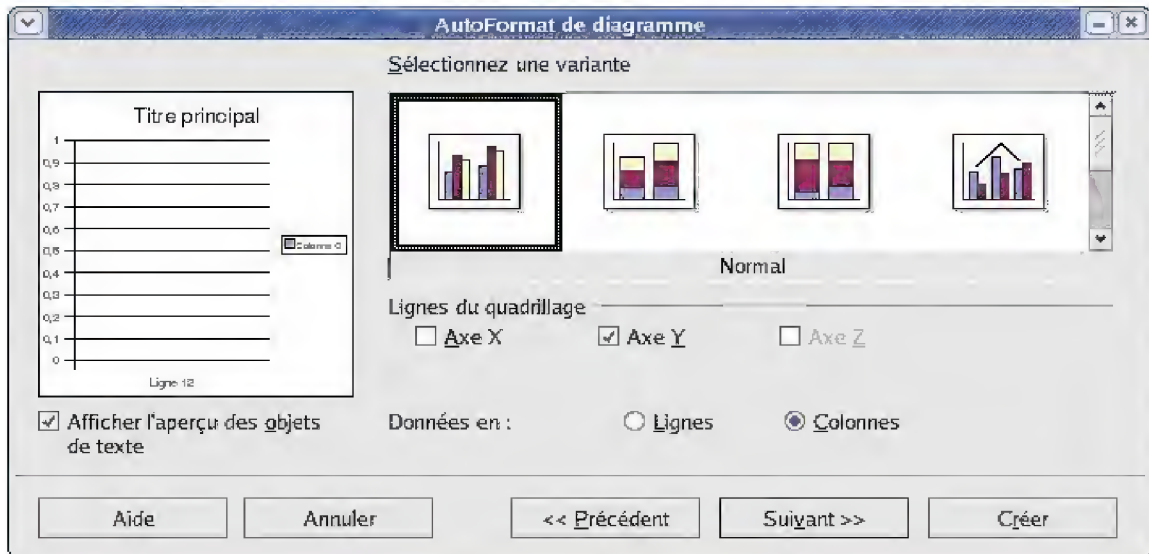


Figure : 17

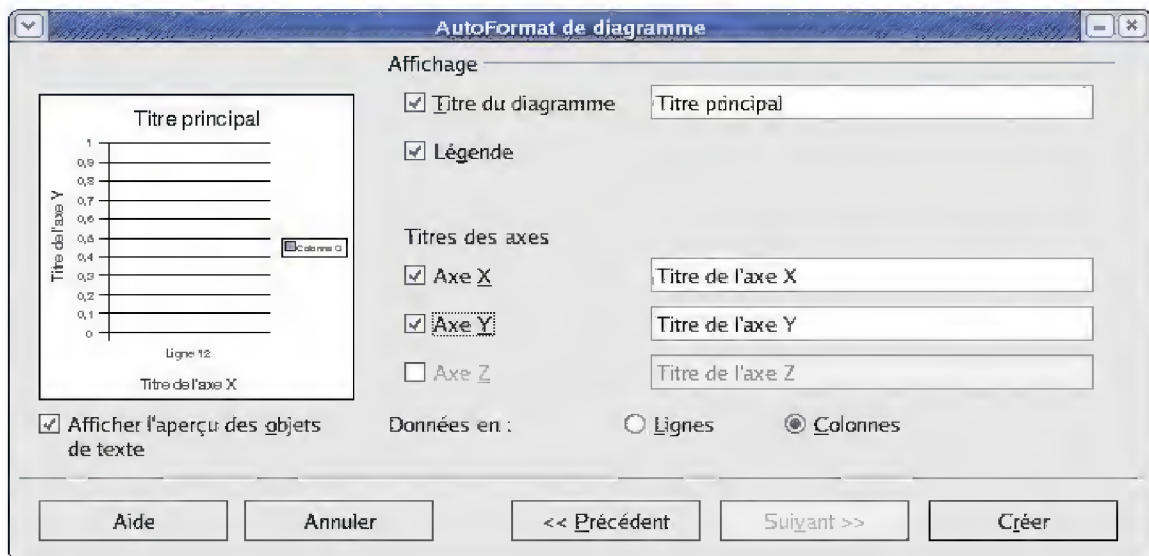


Figure : 18

## 10) Macros commandes :

Pour créer des macro-commandes, on peut suivre la démarche suivante :

- Activer le menu Outils
- Choisir la commande Macros puis la commande Enregistrer une macro
- Enregistrer les actions de la macro
- Arrêter l'enregistrement une fois terminé

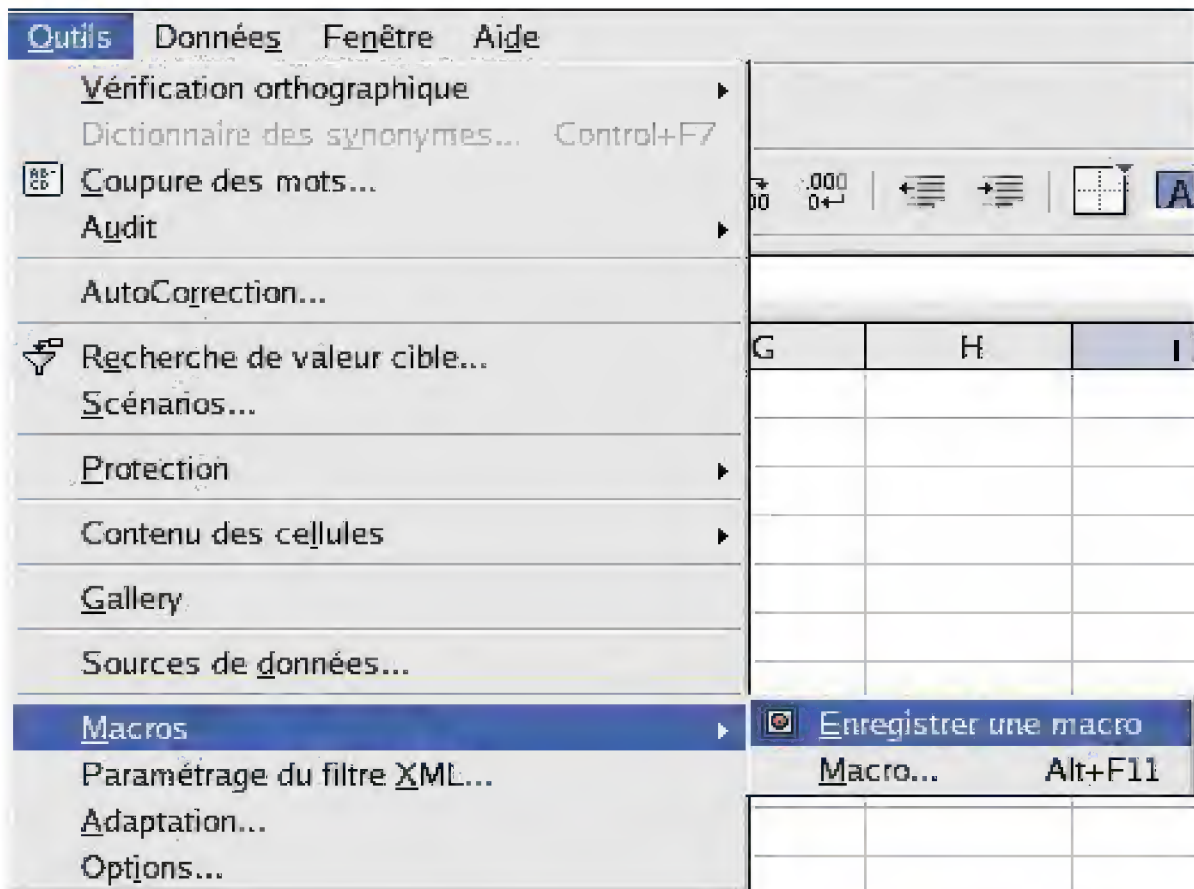


Figure : 19



Figure : 20

Pour exécuter une macro-commande, on peut suivre la démarche suivante :

- Activer le menu Outils
- Choisir la commande Macros puis la commande Macro
- Sélectionner la macro à exécuter
- Valider par le bouton Exécuter



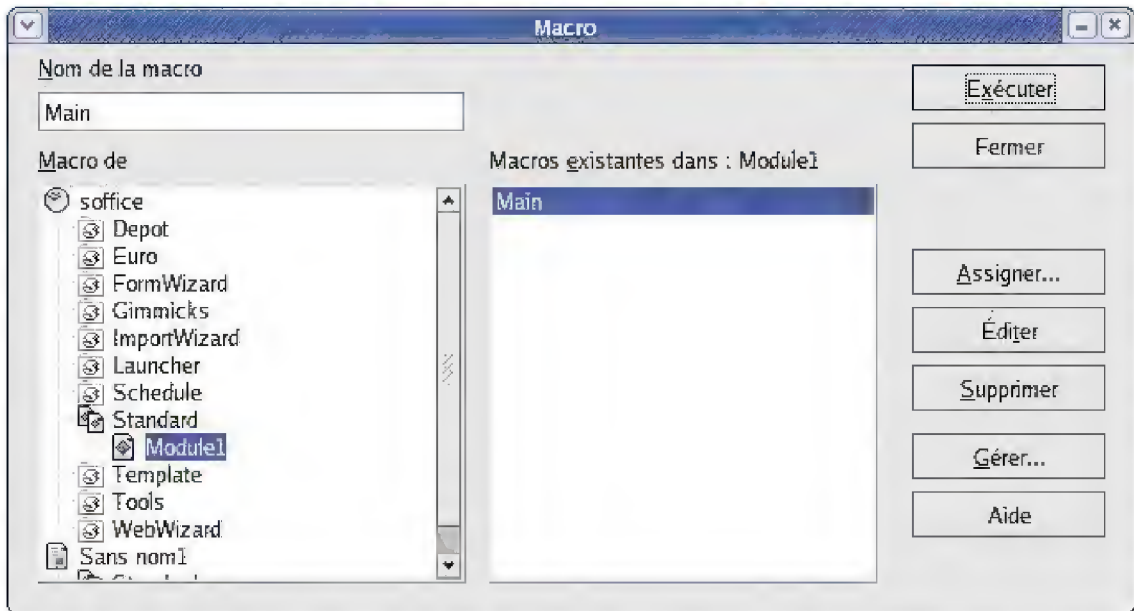


Figure : 21

### 11) Tableau croisé dynamique :

Pour créer un tableau croisé dynamique, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner les données concernées
- Activer le menu Données
- Choisir la commande Pilote de données puis la commande Activer
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner la source de données
- Placer les champs dans les zones selon la mise en page souhaitée et préciser la destination du tableau résultat
- Valider

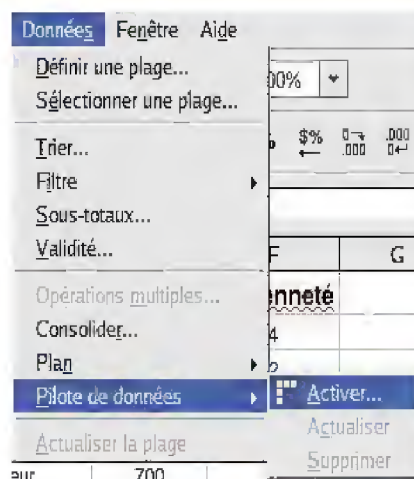


Figure : 22



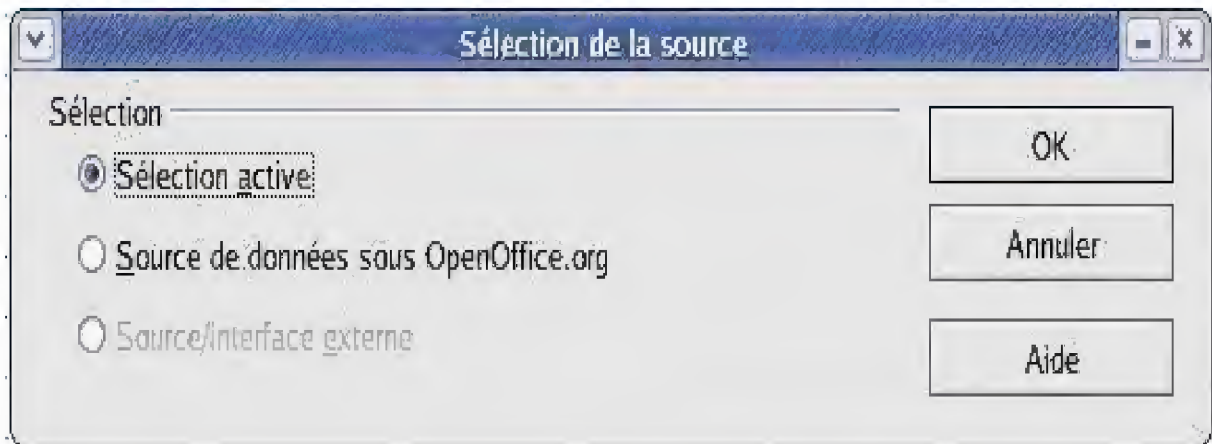


Figure : 23

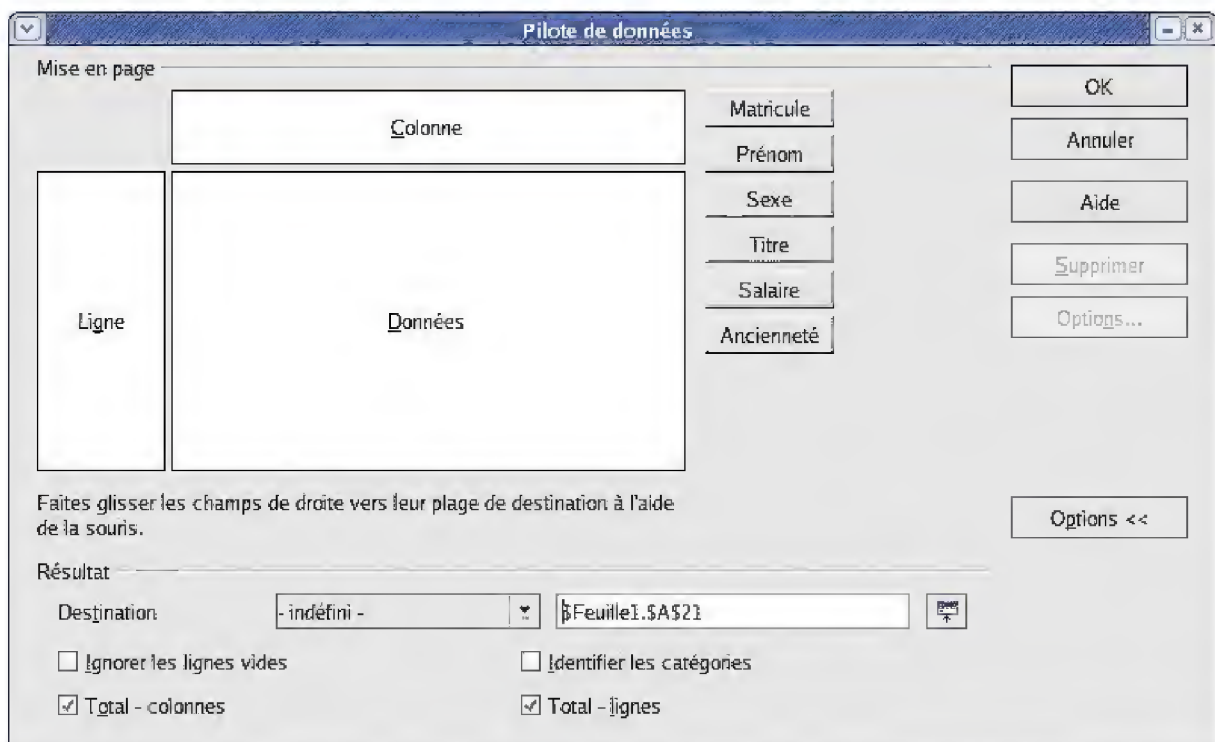


Figure : 24

## 12) Protection :

Pour protéger une feuille de calcul/un classeur, on peut suivre la démarche suivante :

- Activer la feuille de calcul/le classeur à protéger
- Activer le menu Outils
- Choisir la commande Protection puis Feuille/document
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, saisir un mot de passe et le confirmer
- Valider

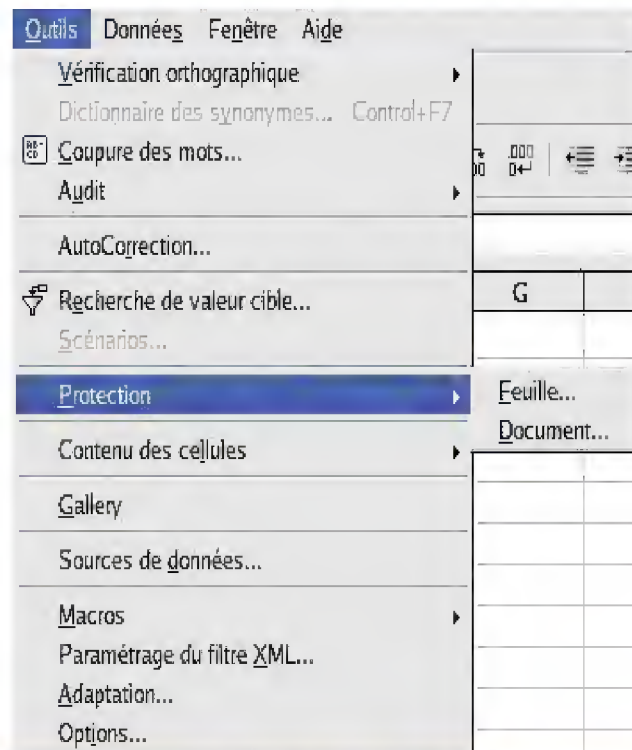


Figure : 25

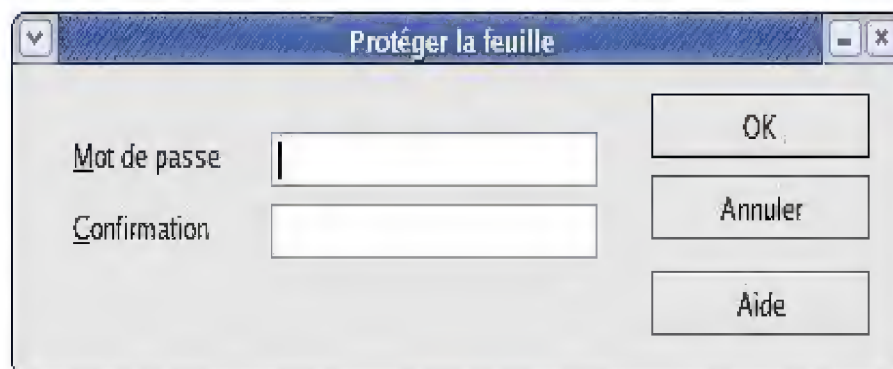


Figure : 26

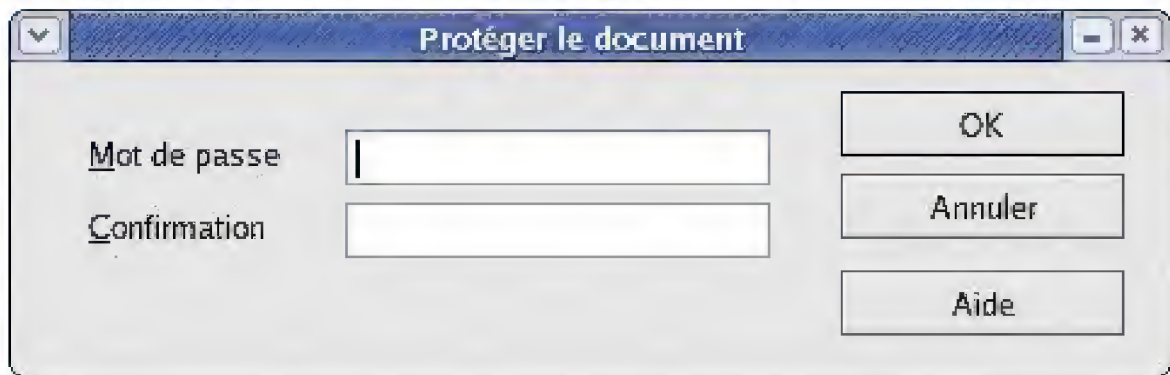


Figure : 27

Pour annuler la protection d'une feuille de calcul/d'un classeur, on peut suivre la démarche suivante :

- Activer la feuille de calcul/le classeur à protéger
- Activer le menu Outils
- Choisir la commande Protection puis Feuille/document
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, saisir le mot de passe de la protection
- Valider

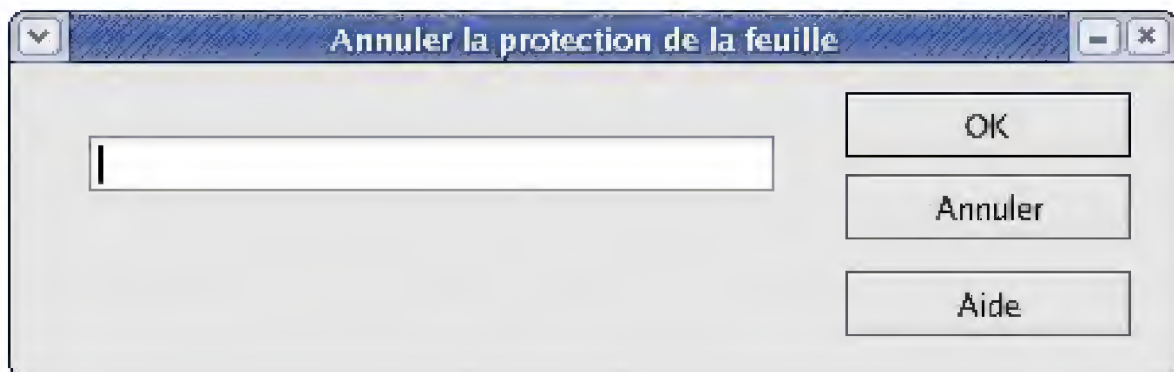


Figure : 28

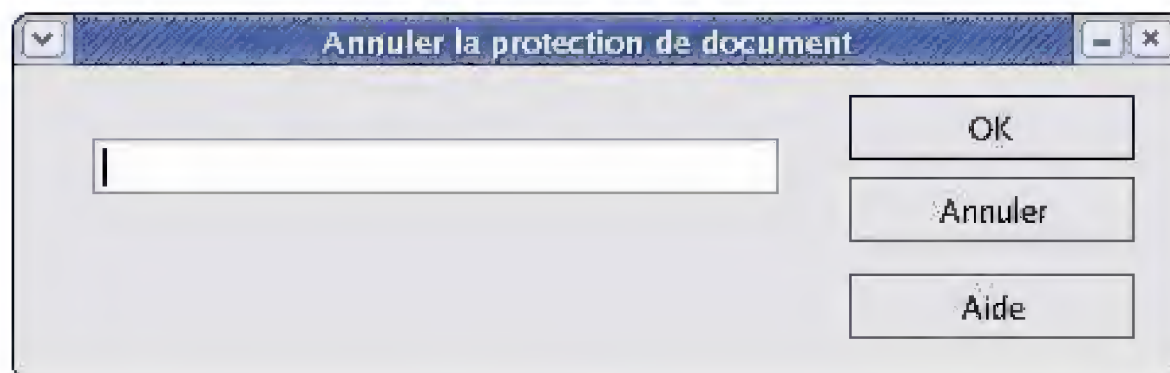


Figure : 29

## 1. Présentation de l'écran de DBDesigner 4

### a. la palette d'outils de DBDesigner 4 (mode design)

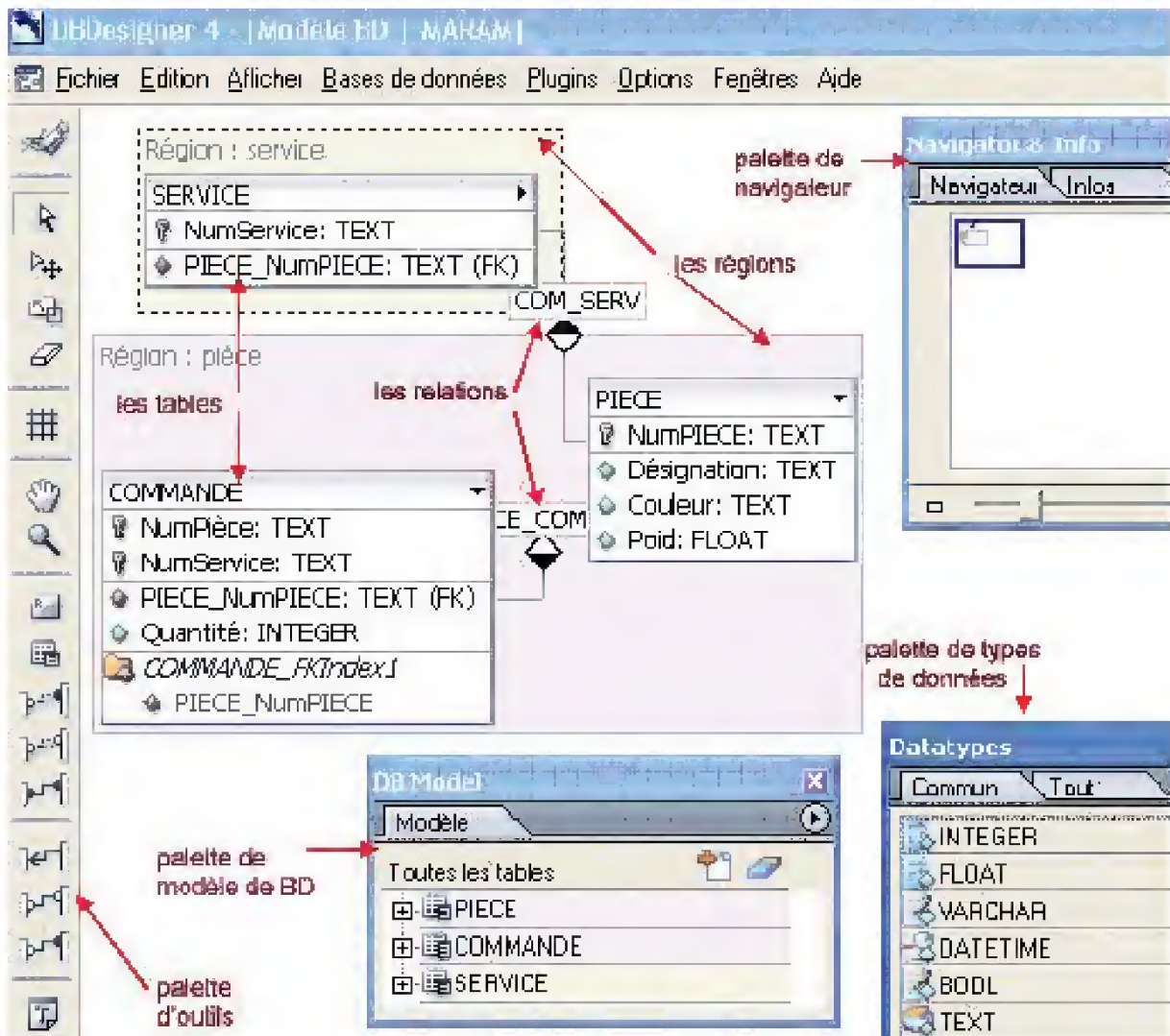


Figure : 1



Basculer du mode  
Conception en mode  
Requête et inversement

Figure : 2

### b. la palette d'outils de DBDesigner 4 (mode requête)

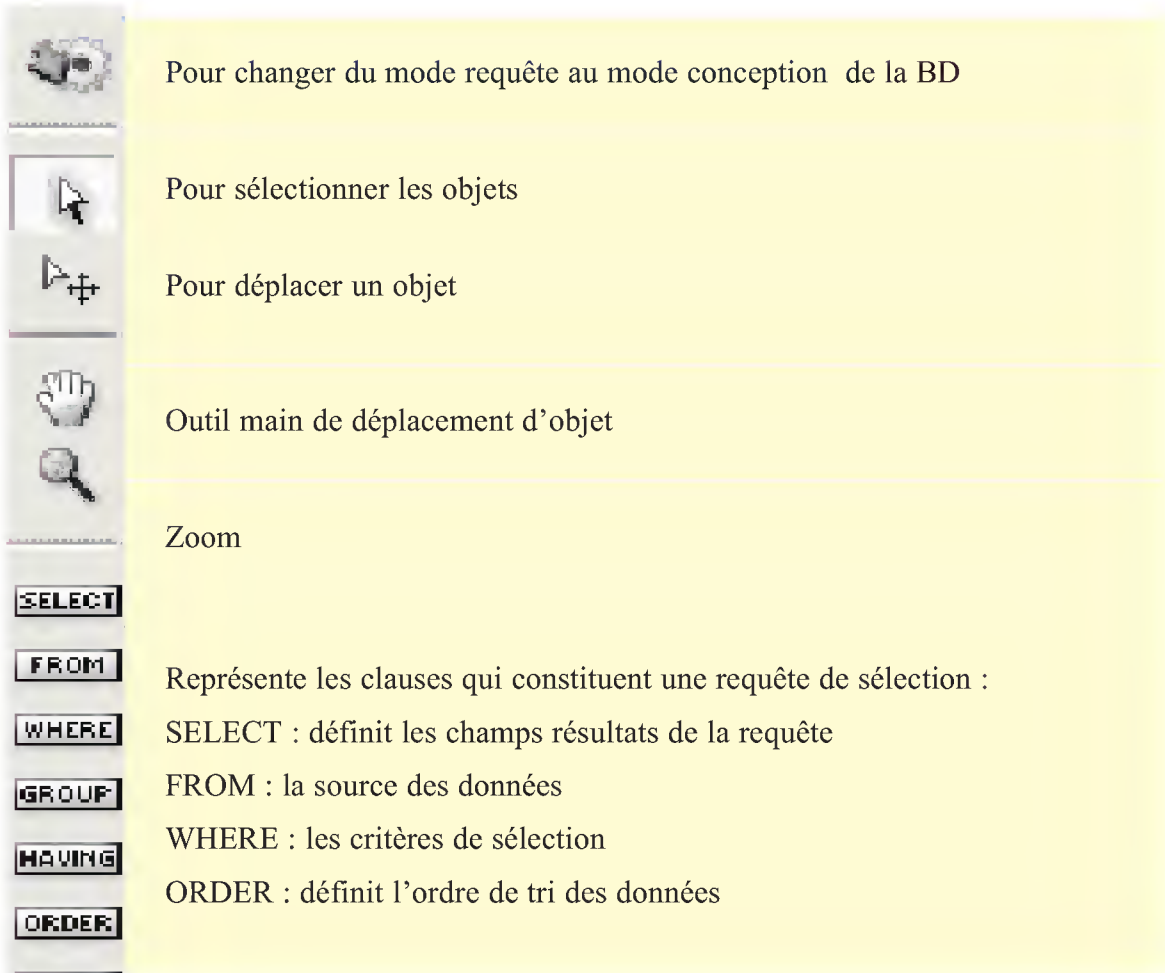



Figure : 3

### c Définition des Régions

Dans un modèle de base de données, une région est un groupe de tables formant ensemble une unité sémantique dans le modèle conceptuel.

Pour créer une région, on peut suivre la démarche suivante :

- Regrouper les tables formant la région en question
- Cliquer sur l'outil  de la palette d'outils
- Sélectionner la zone région
- Double cliquer sur la région pour la paramétrer
- La boîte de dialogue « Region Editor » s'affiche :



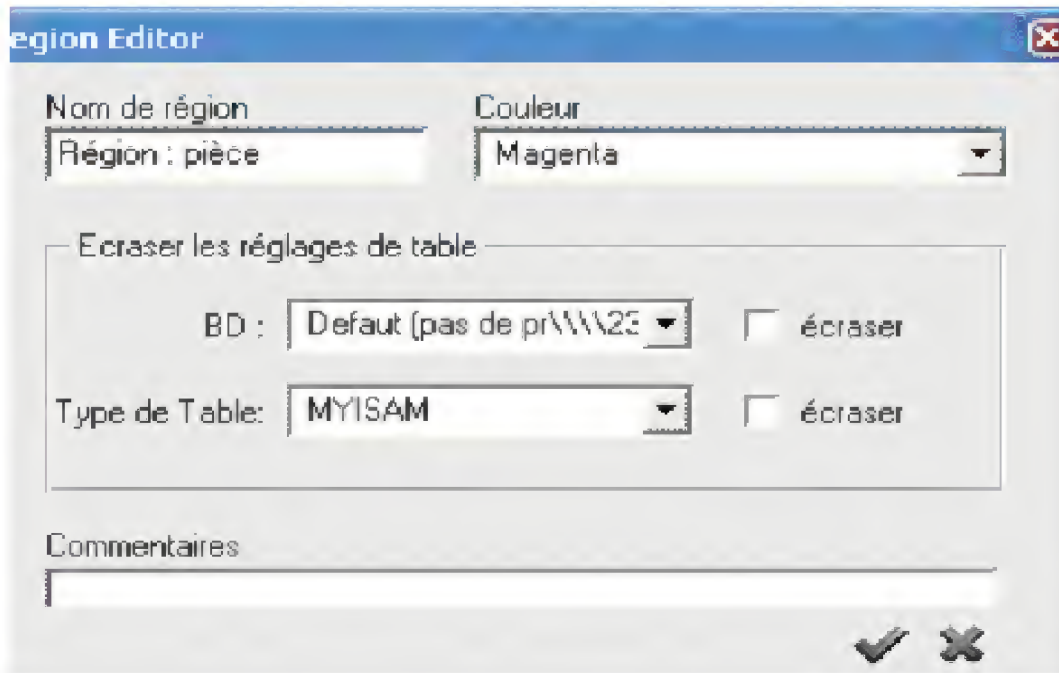


Figure : 04

Dans cette région, on peut fixer le nom de la région, la couleur, ...etc.

Dans la figure suivante, on distingue deux régions (service et pièce).

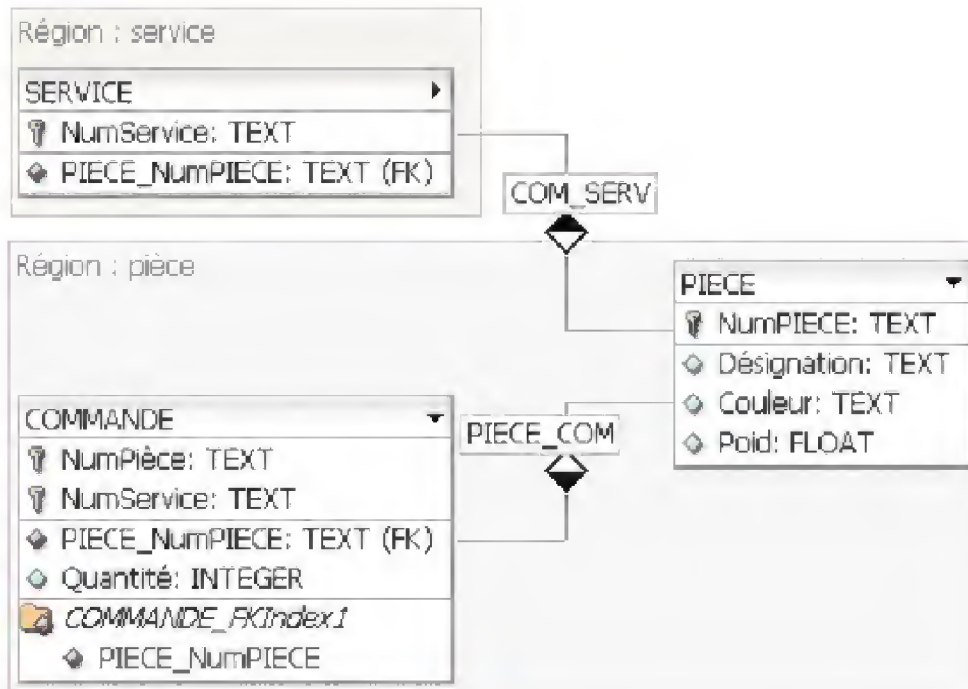


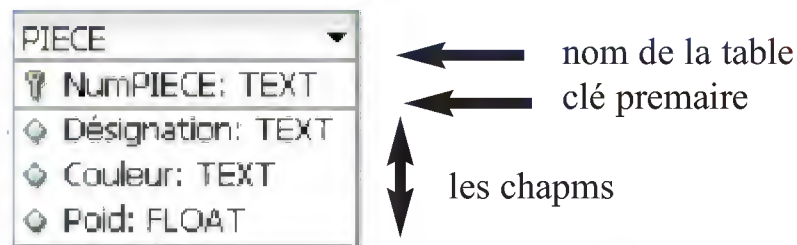
Figure : 04

Dans le cas où le nombre de tables du modèle de la base de données est important, l'utilisation des régions devient une nécessité pour rendre lisible la conception de cette base de données.

## 2. Description d'une base de données conçue à l'aide de DBDesigner 4

### a. Les tables, les champs, les clés primaires et les clés étrangères

Figure : 06



nom de la table  
clé primaire  
les champs  
clé étrangère

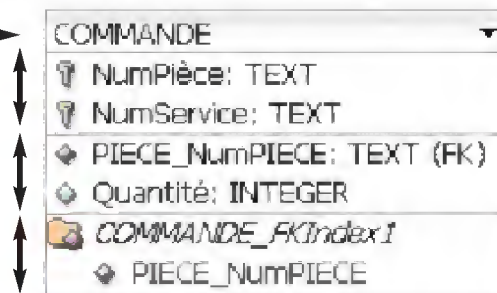


Figure : 07

### b. Autre mode d'affichage des tables

Souvent, lorsque le modèle de BD dispose d'un grand nombre de tables, on fait recours à un autre mode d'affichage qui consiste à n'afficher, dans une table, que les colonnes clés primaires ou étrangères, ce qui donne plus de lisibilité au modèle de données.

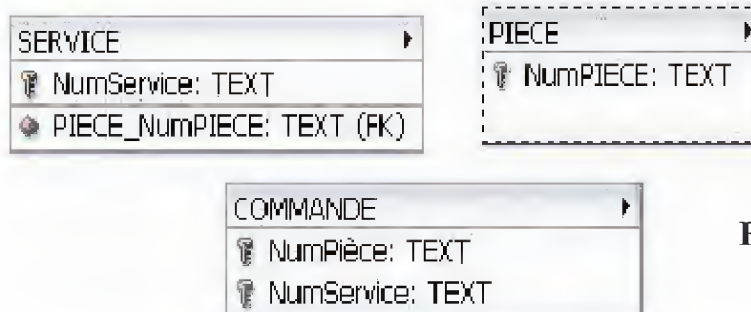


Figure : 08



### c. Les relations

Exemple : la relation **COM\_SERV** permet de relier les tables **SERVICE** et **PIECE**.

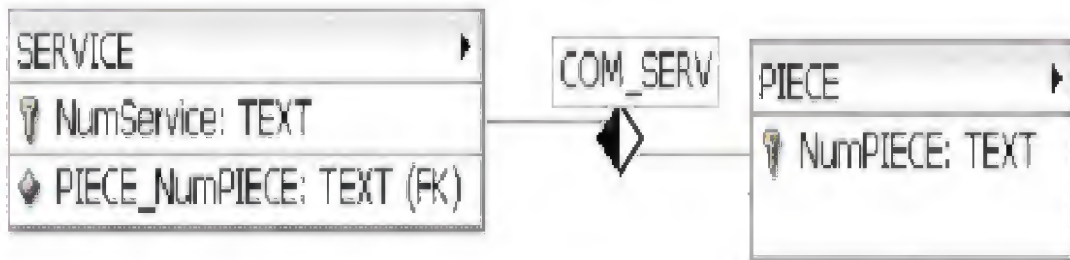


Figure : 09

## 3. Création d'une base de données

### 3.1 Création d'une table

Il existe plusieurs types de bases de données à savoir : MySQL, ORACLE, ODBC, MSSQL, ...

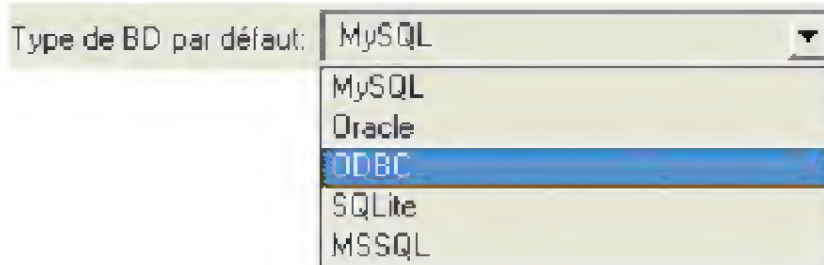


Figure : 10

#### a. Création d'une table

Pour créer une table, on peut suivre la démarche suivante


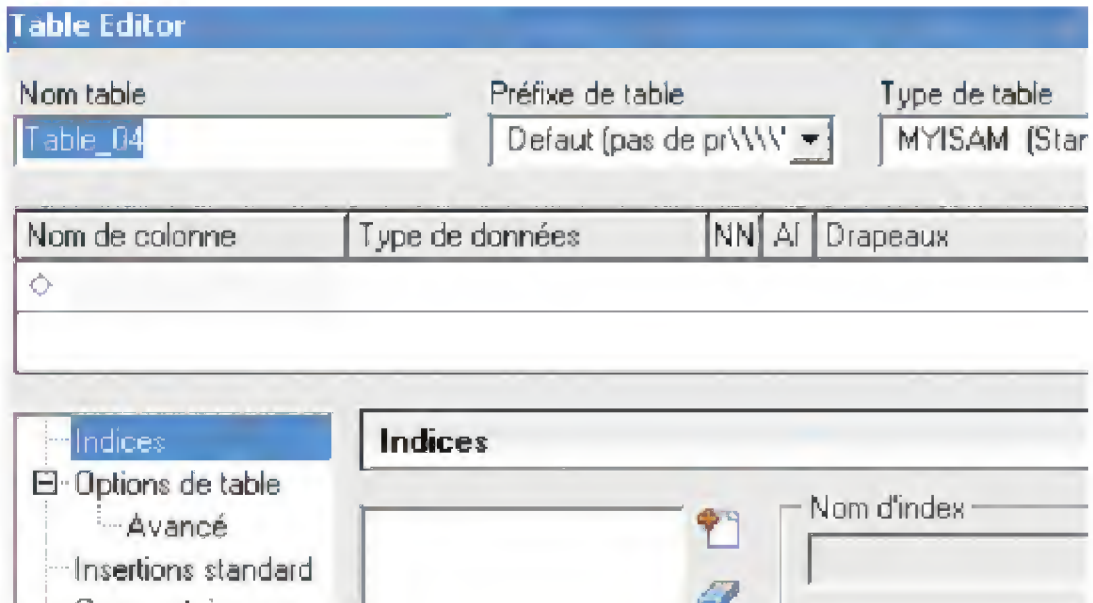
- Cliquer sur l'outil  de la palette d'outils
- Cliquer dans le modèle de la BD
- L'objet suivant s'affiche :



Figure : 11

- Puis, double cliquer sur cet objet pour afficher l'éditeur de table suivant



Par la suite, on doit

Figure : 12

- Saisir le nom de la table
- Ajouter les colonnes de la table
- Affecter à chaque colonne un type de données
- Fixer la clé primaire

L'application de ces étapes sur le schéma de la table **PIECE** on obtient la figure suivante :

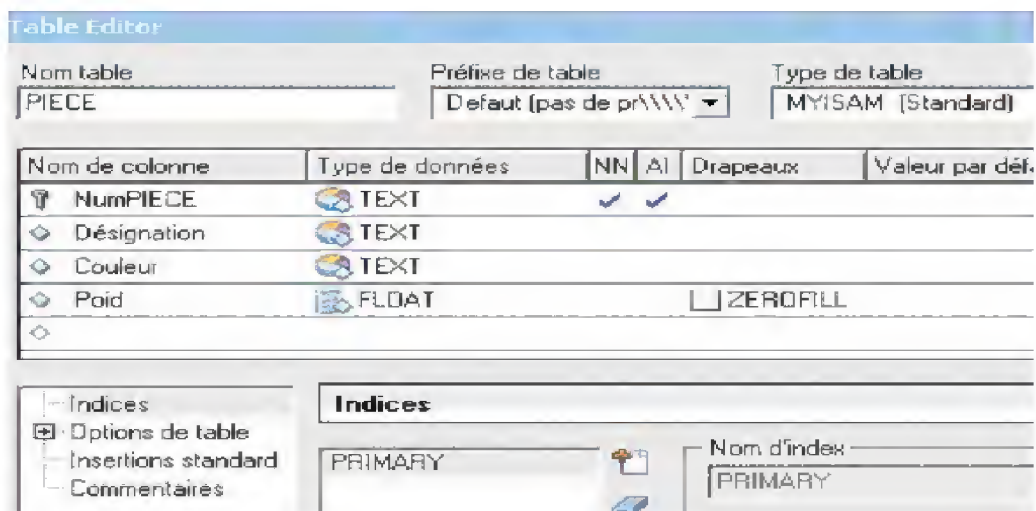


Figure : 13

## b. Ajout d'un champ

Pour chaque colonne, on doit :

- Saisir le nom de la colonne
- Choisir, dans le champ « Type de données » un type
- Fixer les paramètres de la colonne (drapeaux, valeur par défaut et commentaire)
- Affecter à chaque colonne un type de données
- Fixer la clé primaire

Nom de colonne	Type de données
🔑 NumPIECE	TEXT
◇ Désignation	BOOL
◇ Couleur	CHAR
◇ Poids	DATE
◇	DATETIME
	DECIMAL
	DOUBLE
	DOUBLE PRECISIO
	ENUM

Figure : 14

## c. Spécification

### d'une clé primaire

Pour définir la clé primaire d'une table, on peut suivre la démarche suivante :

- Sélectionner la colonne en question
- Maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, glisser vers le cadre « Colonne » puis déposer

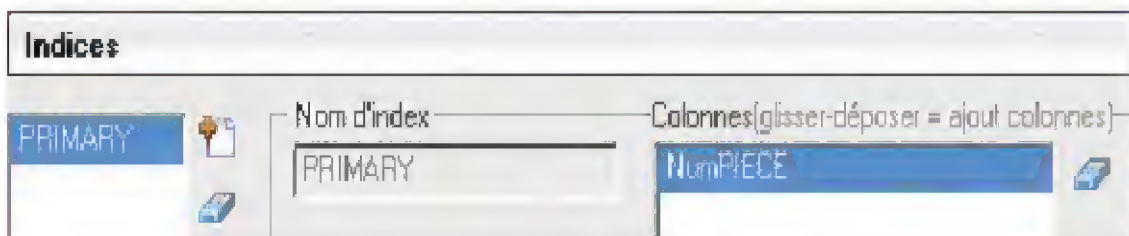


Figure : 15

- Si plusieurs colonnes forment la clé primaire, on refait la démarche ci-dessus au temps de fois qu'il y en a de colonnes.

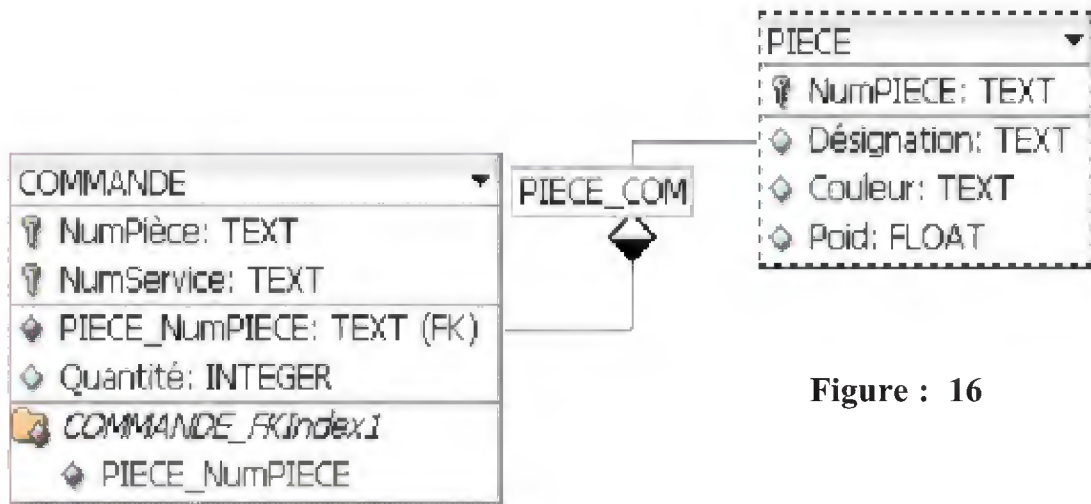
- Pour supprimer une clé primaire peut utiliser l'objet



### 3.2 Création d'une relation entre deux tables

#### a. Description d'une relation

**Exemple** : relation **PIECE\_COM** qui permet de relier les deux tables **PIECE** et **COMMANDE**

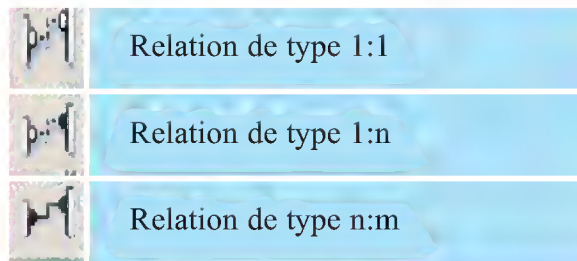


**Figure : 16**

#### b. Création d'une relation

Pour créer une relation, on peut suivre la démarche suivante :

- Cliquer sur l'un des outils relation
- Pointer sur la clé primaire de la table source puis glisser vers la clé étrangère de la table destination.
- Fixer les paramètres de la relation dans l'éditeur de relation.



**Relation Editor**

Nom de relation:       Type de relation:       Visibilité:

Tables

Source:       Destination:

Clés étrangères

Source Column	Dest. Name	Comment
NumPIECE	PIECE_NumPIECE	

Figure : 17

Dans l'attribut « type de relation », spécifier l'un des types de relation suivants :

Type de relation

1:n

1:1

1:n

1:n (Non-identifying)

n:m

1:1 (Descendent Obj.)

1:1 (Non-identifying)

Figure : 18

## 4. Création d'une requête

Pour passer du mode conception au mode requête, on peut suivre la démarche suivante :

- Ouvrir le menu « Afficher »
- Cliquer sur la commande « Mode requête »

L'écran de DBDesigner devient comme suit :

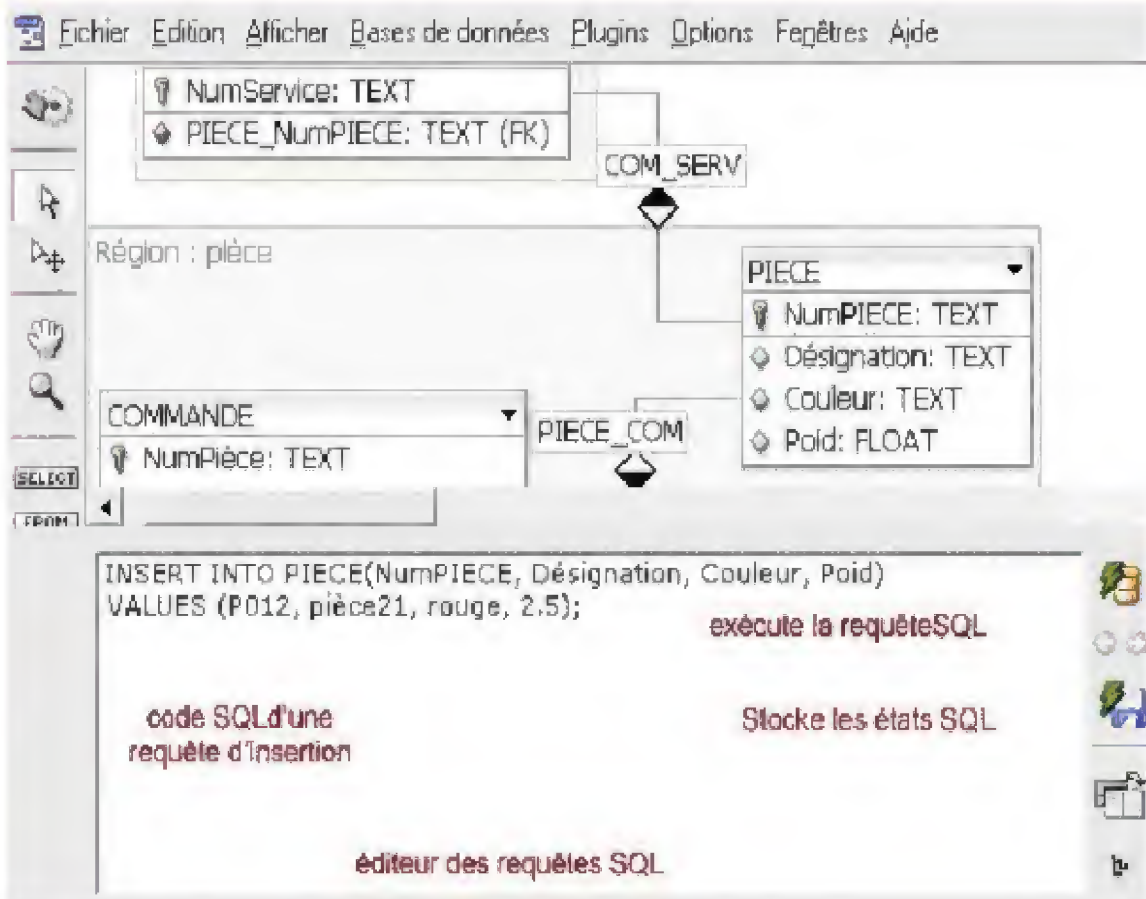


Figure : 19

### 4.1 Création d'une requête

Pour créer une requête de création d'une table, de suppression d'une table ou de d'insertion de données dans une table, on peut suivre la démarche suivante :



- Cliquer, avec le bouton droit de la souris, sur la table en question
- Choisir le type de la requête souhaitée (création, suppression ou insertion)
- Choisir l'environnement de développement



- Copier le code SQL généré dans l'éditeur de requête

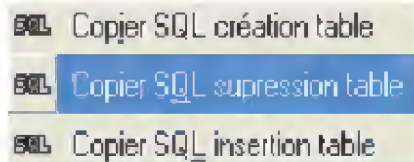


Figure : 20

Pour choisir une requête on peut :

- cliquer sur la table source de données tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à l'apparition de ce diagramme de la figure suivante.

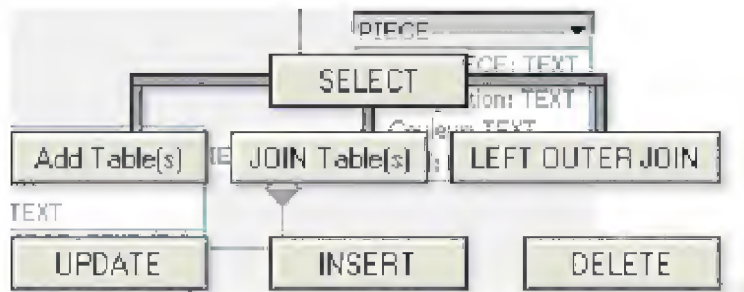


Figure : 21

- Relâcher le bouton de la souris sur le type de requête

\* Requête de création de la table **PIECE** :

```
CREATE TABLE PIECE (
  NumPIECE TEXT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  Désignation TEXT NULL,
  Couleur TEXT NULL,
  Poids FLOAT NULL,
  PRIMARY KEY(NumPIECE)
);
```

Figure : 22



\* Requête d'insertion des données dans la table **PIECE** :

```
INSERT INTO PIECE(NumPIECE, Désignation, Couleur, Poids)
VALUES (...)
```

Figure : 23

\* Requête de mise à jour de la table **PIECE** :

```
UPDATE PIECE ...
```

Figure : 24

\* Requête de suppression des données de la table **PIECE** :

```
DELETE FROM PIECE
```

Figure : 25

## 5. Connexion à une base de données

Pour accéder aux données de la base de données on doit réaliser une connexion avec celle ci. Il existe plusieurs types de connexion à savoir :

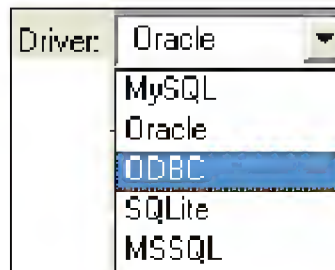


Figure : 26

Pour créer une connexion à une base de données, on peut suivre la démarche suivante :

- Ouvrir le menu « Bases de données »
- Cliquer sur la commande « Connecter à une base de données »
- Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquer sur le bouton « Nouvelle connexion BD »
- Paramétrer la connexion comme suit :

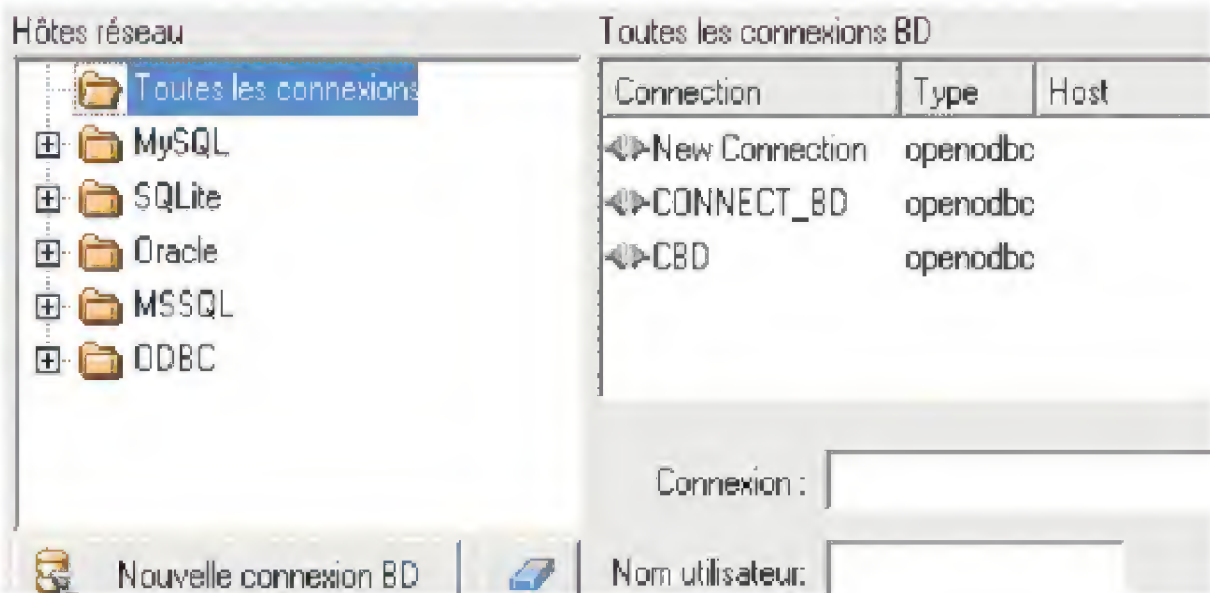


Figure : 27

Puis définir les paramètres de la connexion dans la boîte de dialogue « Database Connection Editor » suivante :

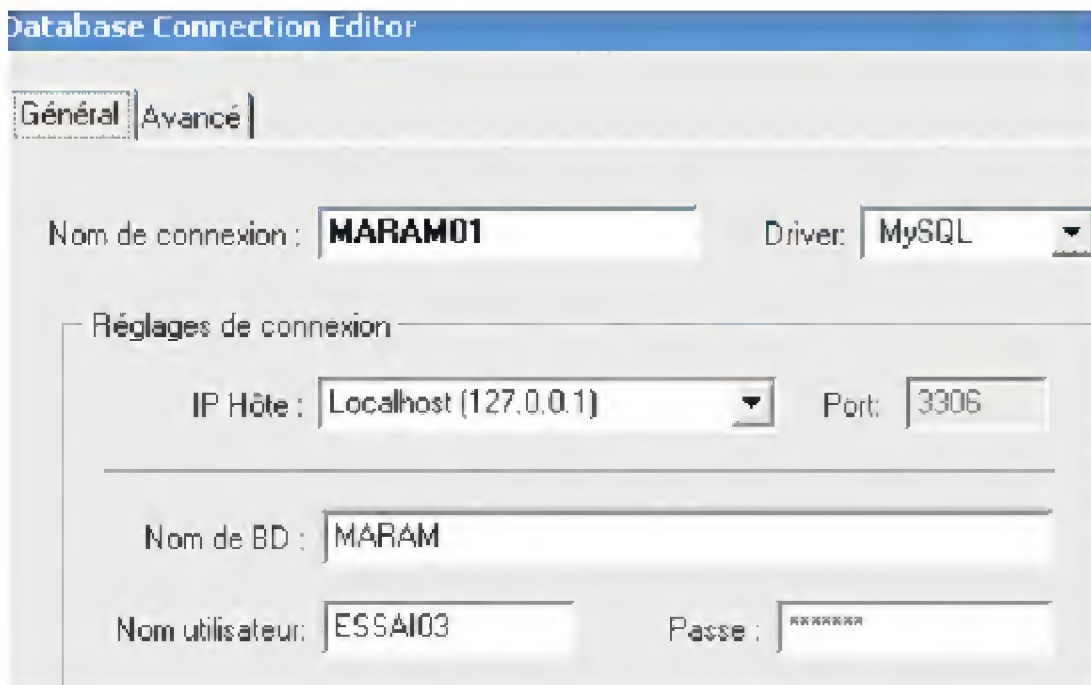


Figure : 27

La connexion créée s'ajoute à la liste des connexions existantes comme suit :

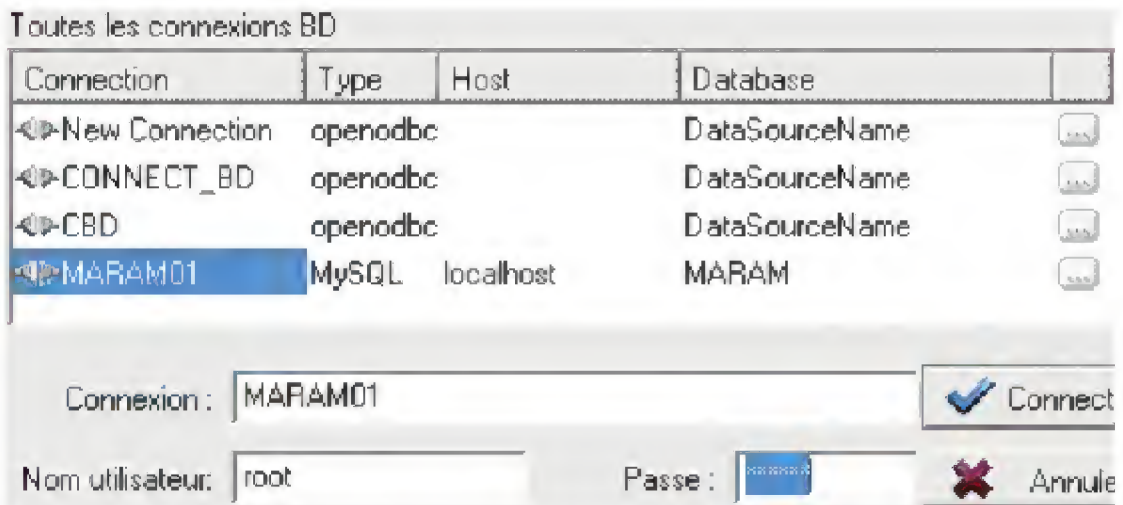


Figure : 29