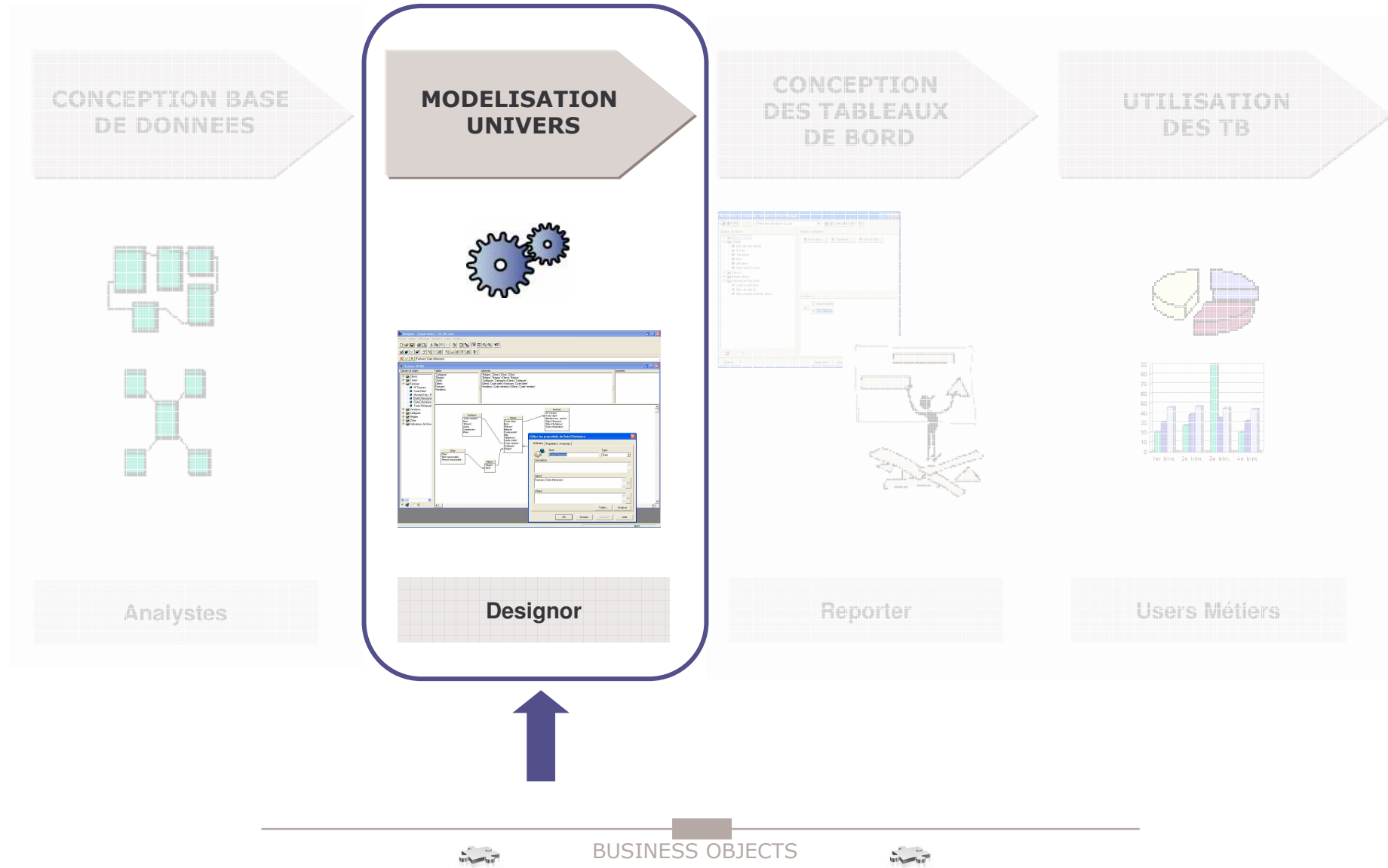


Synoptique globale

1



Le module DESIGNER

Conception d'univers

- Définir les paramètres de connexion
- Créer les classes et les objets
- Créer les indicateurs
- Générer l'univers
- Définir les paramètres de l'univers
 - Les jointures
 - Les boucles
 1. Solution des alias
 2. Solution des contextes
- Définir les hiérarchies

Sécurité des univers

Vérification de l'intégrité de l'univers



L'interview utilisateurs

Avant l'interview : il faut arriver :

- avec les tableaux de bords prédéfinis dans le cahier des charges
- en connaissant le métier et le quotidien de l'utilisateur
- avec de nouveaux tableaux de bord pertinents (lancer d'autres idées)

Pendant l'interview : il faut poser des questions ouvertes

- pour récolter un maximum d'informations.
- expliciter la formule de calcul pour tout indicateur.
- gérer les demandes contradictoires (auditer dans différents services).

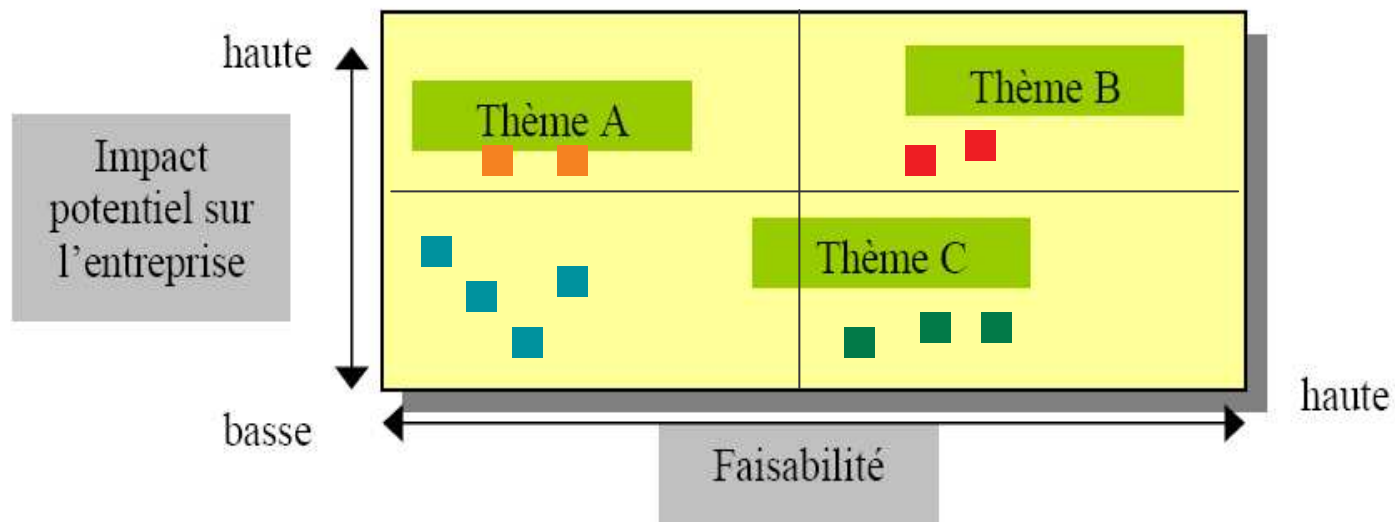
Après l'interview :

- rassembler les besoins et les analyser afin de ne conserver que les données utiles au système décisionnel à mettre en place.



Gérer les priorités

Cette évaluation permet d'hiérarchiser les priorités des thèmes à mettre en place



La démarche de conception

Les points ci-dessous représentent la conception « idéale » du modèle. Il faut ensuite l'adapter aux contraintes imposées.

1. Détermination du processus d'activité à modéliser (La table de faits)

C'est le processus opérationnel de l'organisation, étayé par une application existante.

Exemple : Le processus vente

2. Détermination du grain du processus d'activité

Le grain est le niveau de détail atomique des données

Exemple : le jour (temps), le magasin (lieu), ...

3. Détermination des dimensions applicables

Le choix des dimensions

Exemple : Temps, Produit, Canal de vente, lieu

4. Détermination des faits mesurés (Indicateurs)

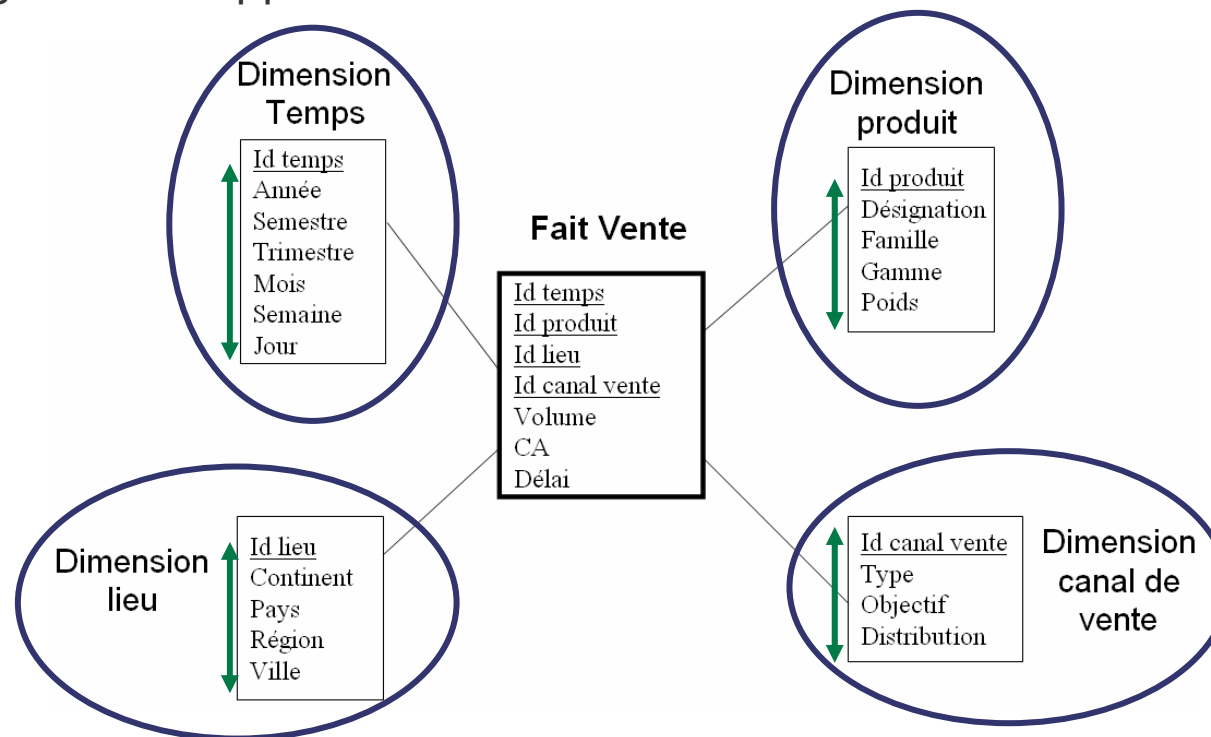
Que va-t-on mettre dans la table de faits ?

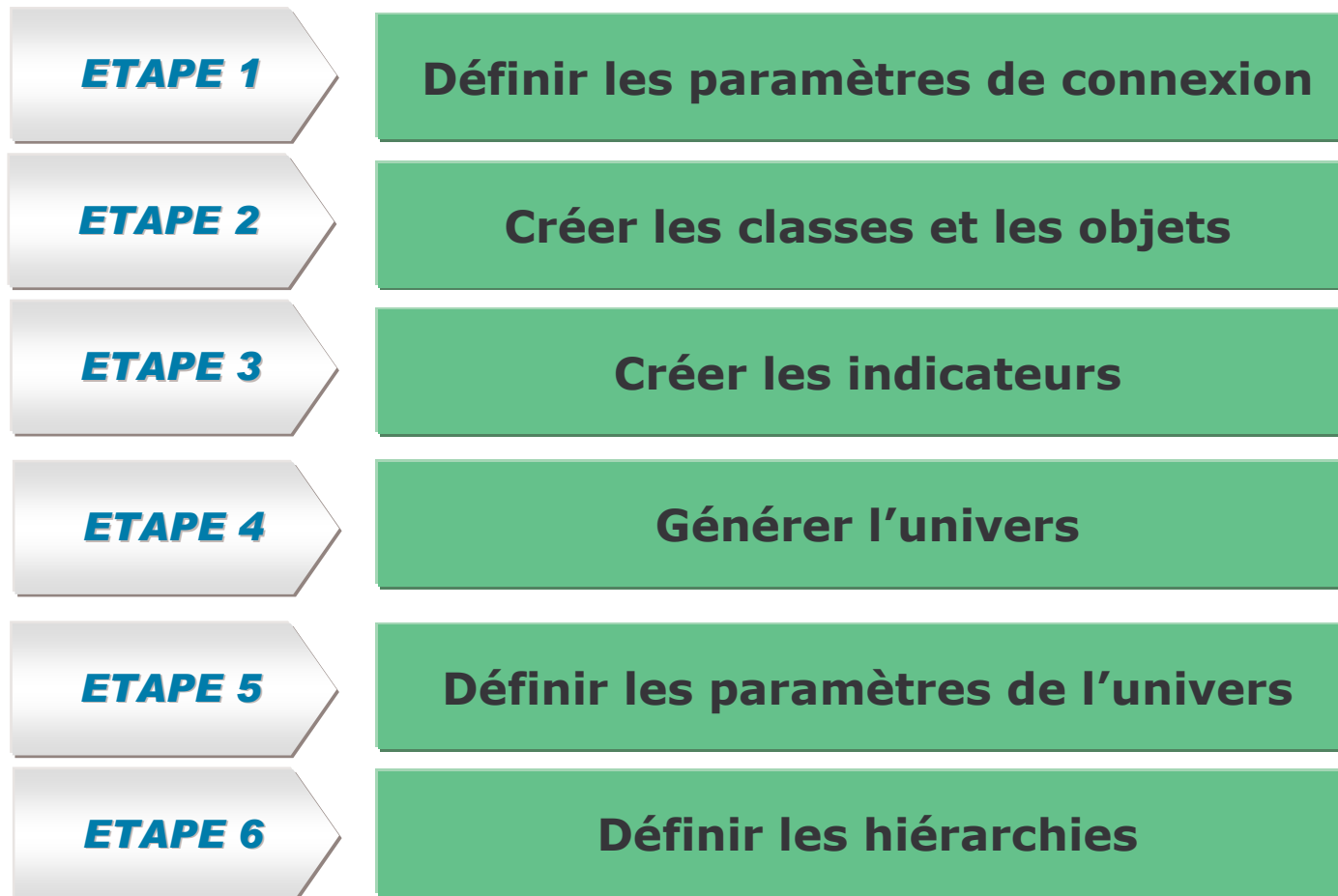
Exemple : Quantité, Mt de vente, remise, ...

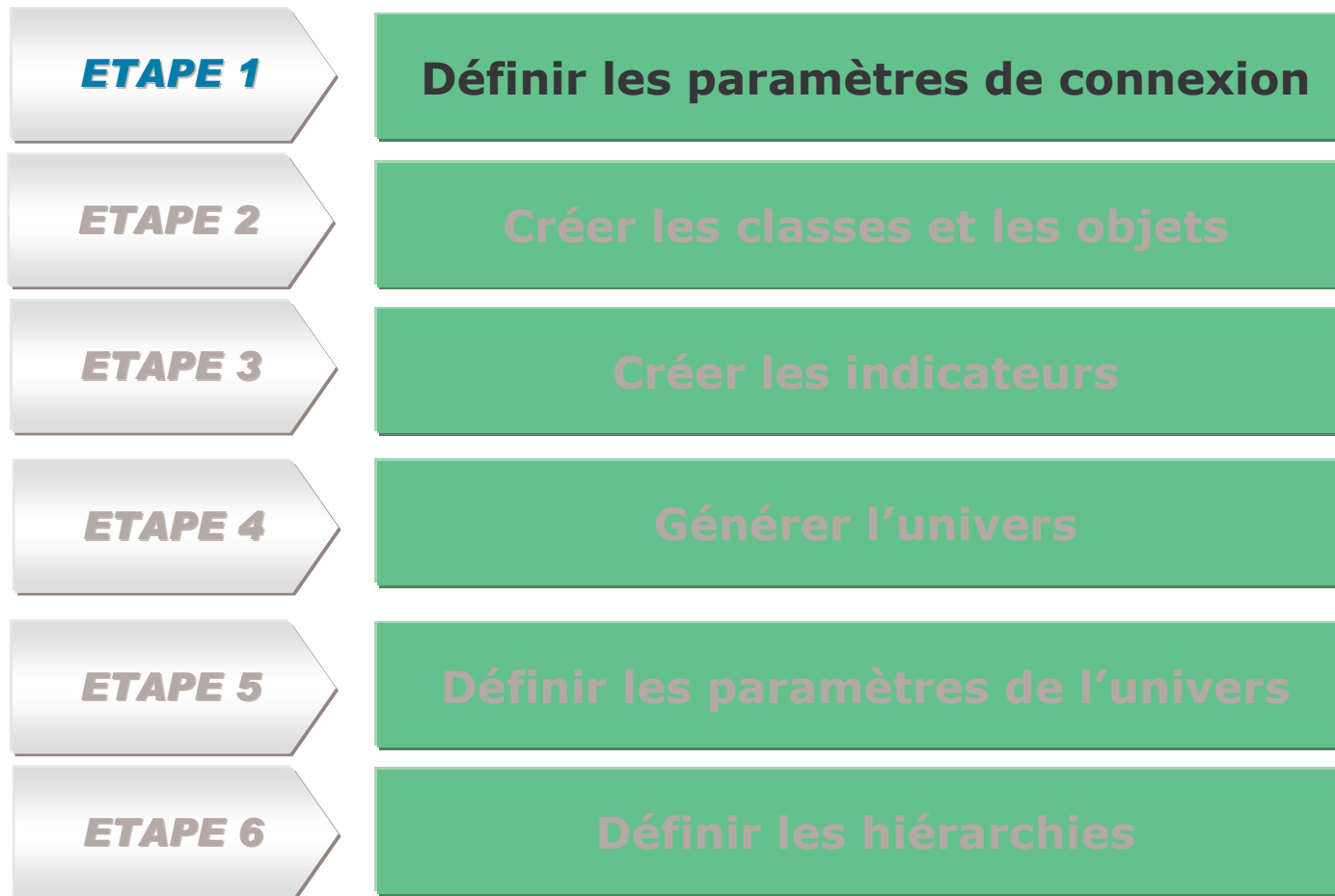


Les tables dimension

Dans un star schéma, les tables qui entourent la table de fait sont appelées **tables de dimensions**. Ces tables sont composées **d'attributs** qui servent à stocker la description des dimensions et sont utilisés comme source de contraintes et d'entêtes de lignes des rapports.

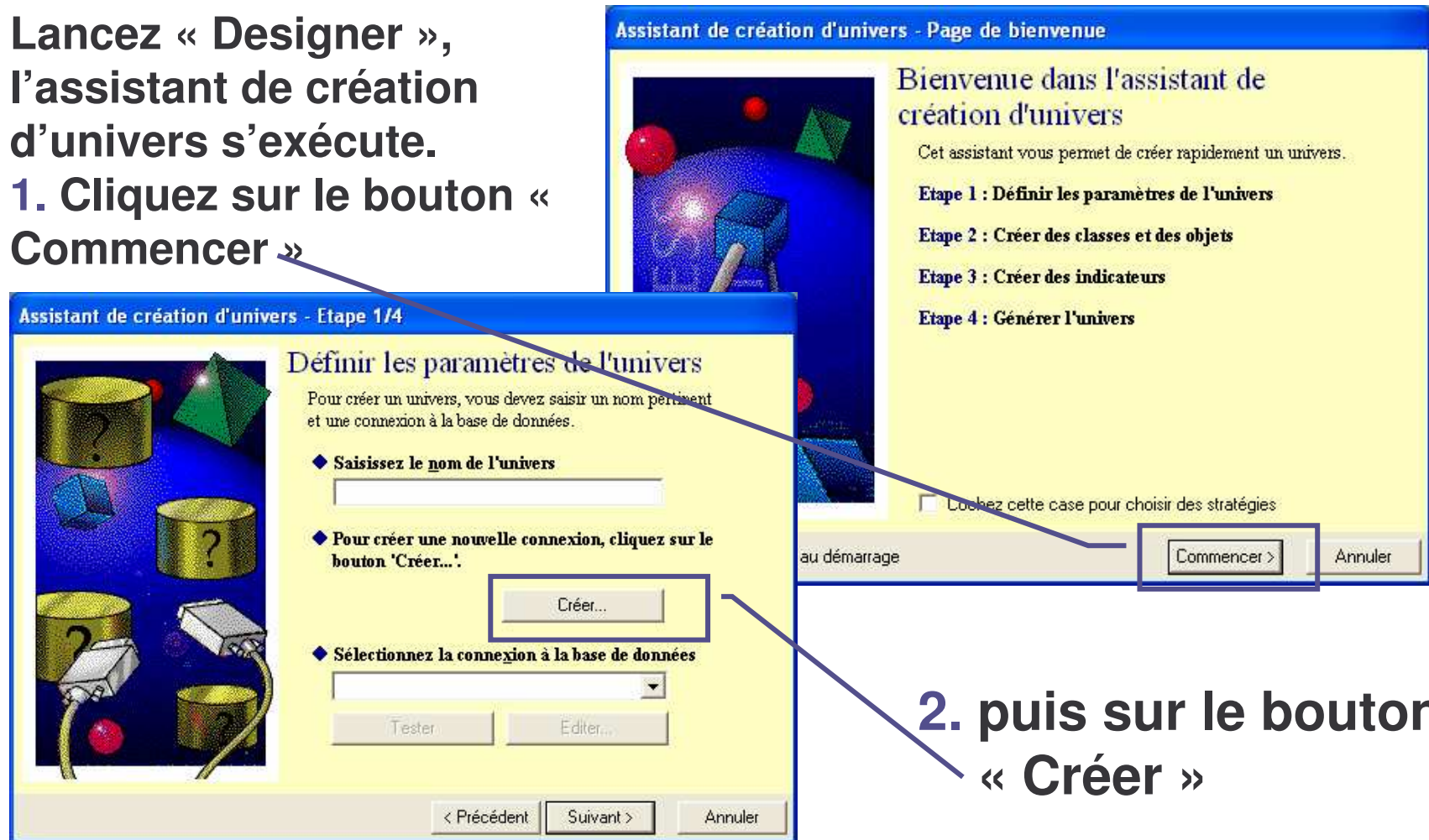






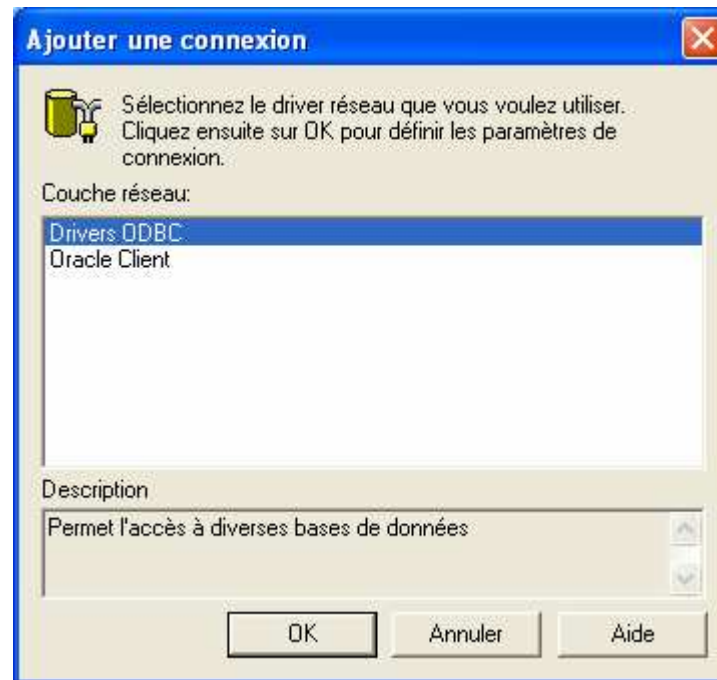
Étape 1 : Définir les paramètres de connexion

Lancez « Designer »,
l'assistant de création
d'univers s'exécute.
**1. Cliquez sur le bouton «
Commencer »**



Étape 1 : Définir les paramètres de connexion

Choisissez l'option « Drivers ODBC »
(Open DataBase Connectivity)

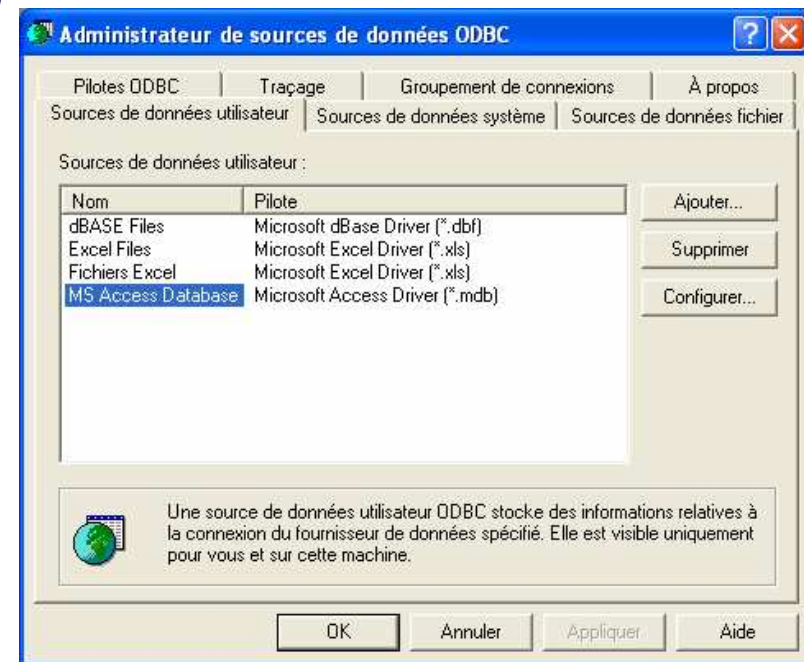


Étape 1 : Définir les paramètres de connexion

1. Cliquez sur l'option «ODBC Admin »



2. Choisissez « MS Access Database » Puis cliquez sur « Configurer »



Étape 1 : Définir les paramètres de connexion

1. Cliquez sur « Sélectionner » pour identifier la base de données à choisir



2. Une fois la BD sélectionnée, cliquez sur « OK » (2 fois)

Étape 1 : Définir les paramètres de connexion

1. Spécifiez le nom de la connexion :
TP_BO



2. Testez la connexion en cliquant sur le bouton « Tester ».

3. Puis cliquez sur OK (2 fois) si la connexion réussie



Étape 1 : Définir les paramètres de connexion

1. Spécifiez le nom de l'univers : Univers TP_BO

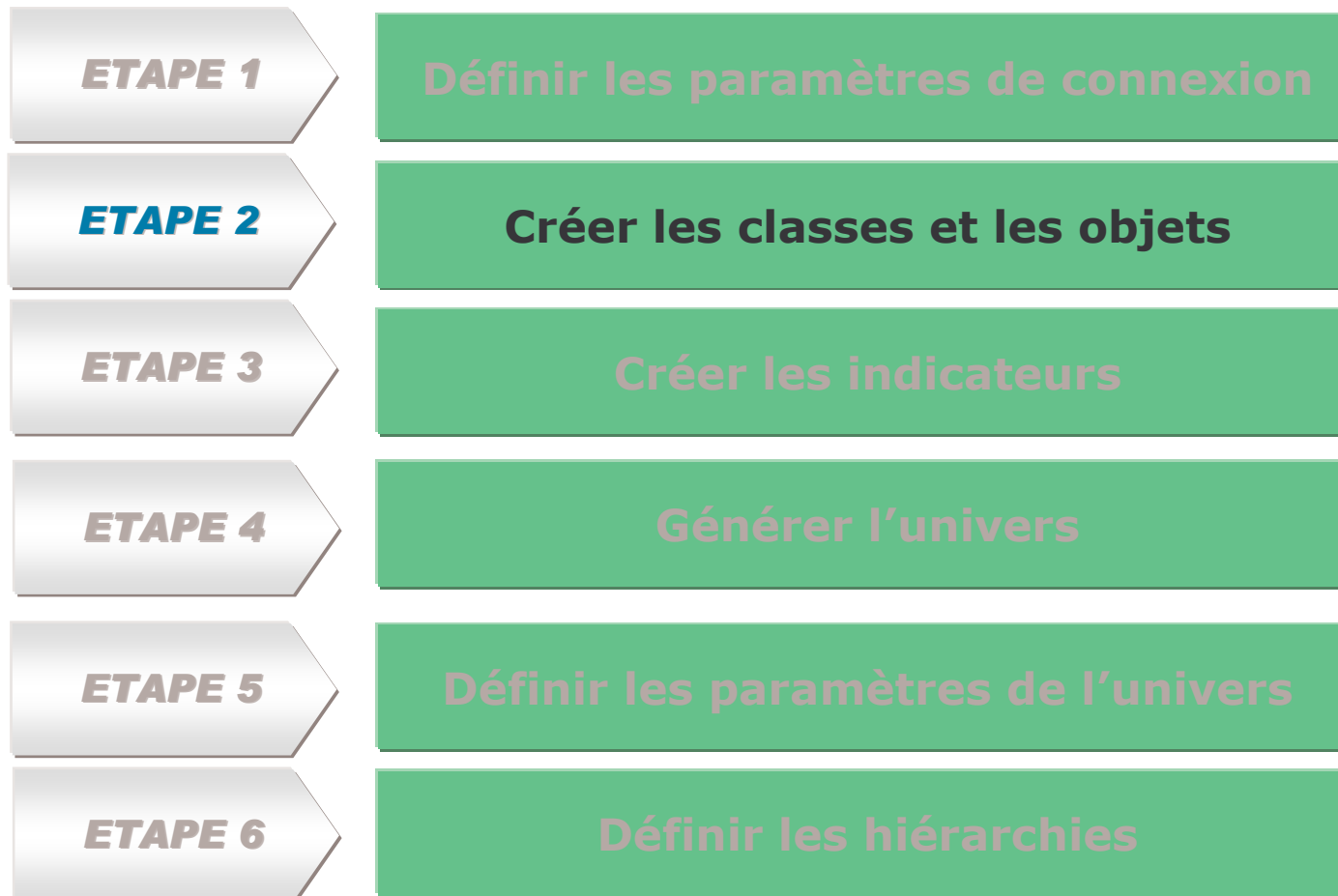
Assistant de création d'univers - Etape 1/4

Définir les paramètres de l'univers

Pour créer un univers, vous devez saisir un nom pertinent et une connexion à la base de données.

- ◆ Saisissez le nom de l'univers
- ◆ Pour créer une nouvelle connexion, cliquez sur le bouton 'Créer...'.
- ◆ Sélectionnez la connexion à la base de données

< Précédent Suivant > Annuler



Étape 2 : Créer les classes et les objets

Objet dimension



Ils représentent le plus souvent une entité de la base de données ou un objet

Exemple : **Client**

Objet information



Ce sont des détails sur les objets dimension auxquels ils sont rattachés.

Exemple : **Adresse du client**

Objet indicateur



Ils restituent des données numériques, ce sont des opérations de comptage ou de moyenne sur des données de la base.

Exemple : **CA client**

(KPI), Key Performance Indicators

Étape 2 : Créer les classes et les objets

2. Cliquez sur le bouton « Suivant ».

Assistant de création d'univers - Etape 1/4

Définir les paramètres de l'univers

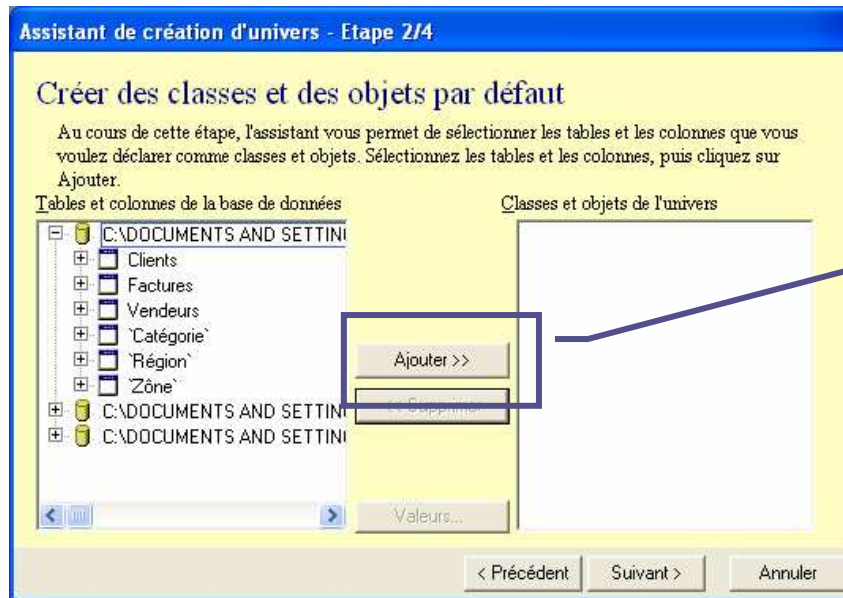
Pour créer un univers, vous devez saisir un nom pertinent et une connexion à la base de données.

- ◆ Saisissez le nom de l'univers
- ◆ Pour créer une nouvelle connexion, cliquez sur le bouton 'Créer...'.
- ◆ Sélectionnez la connexion à la base de données

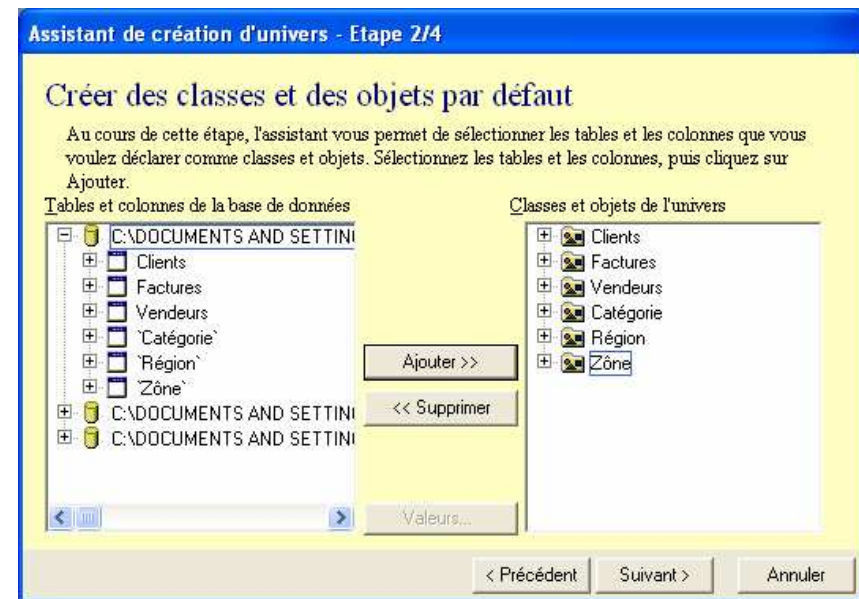
< Précédent **Suivant >** Annuler



Étape 2 : Créer les classes et les objets

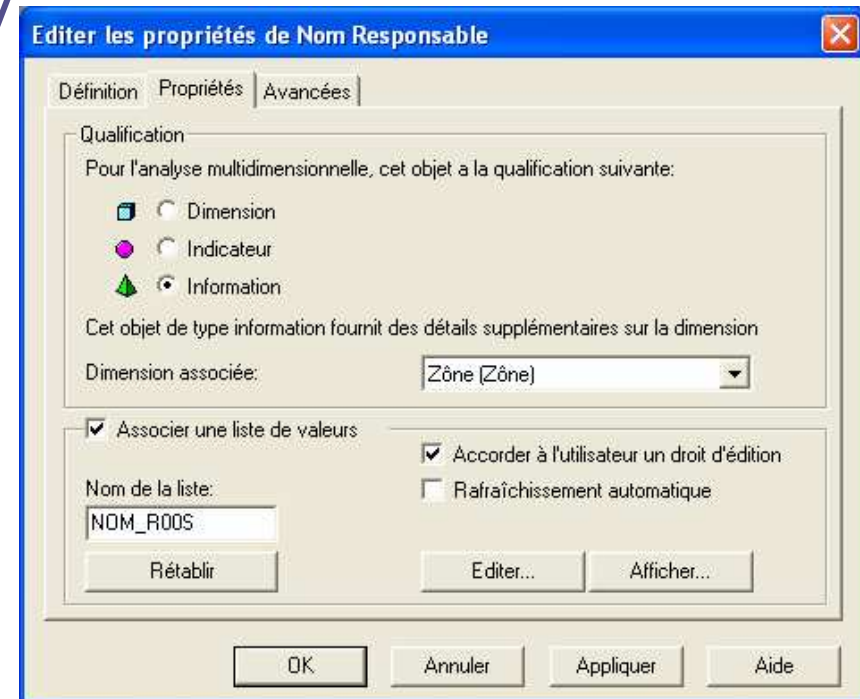
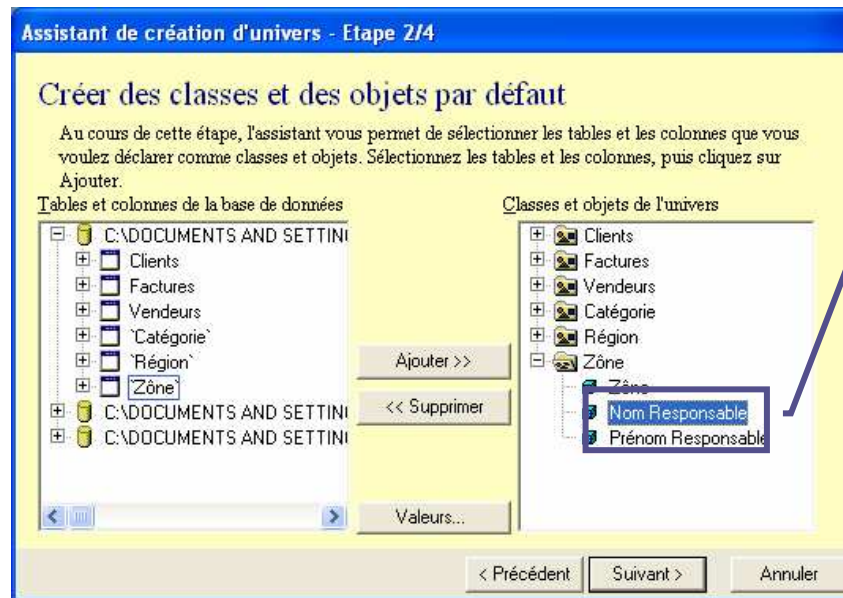


1. Cliquez sur le bouton « Ajouter »



Étape 2 : Créer les classes et les objets

1. Double-cliquez sur l'objet « Nom Responsable »



2. Changer en information puis cliquez sur OK
Idem pour :

- Nom, Prénom, Code postal, Adresse, Ville (de la dimension code client),
- Quota, Commission (de code vendeur),
- Taux de remise (de la dimension catégorie),
- Prénom responsable (de la dimension zone).

3. Puis sur « Suivant »



Étape 2 : Créer les classes et les objets

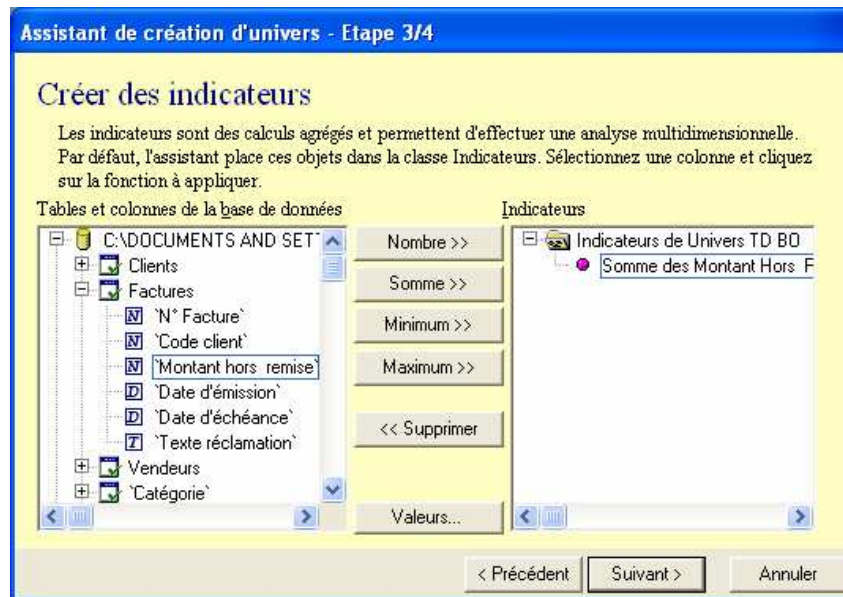
Notez la coche « Associer une liste de valeurs » à l'objet - LOV
Cela permet à l'utilisateur de choisir une ou plusieurs occurrences de sa donnée à partir d'une liste proposée par le système



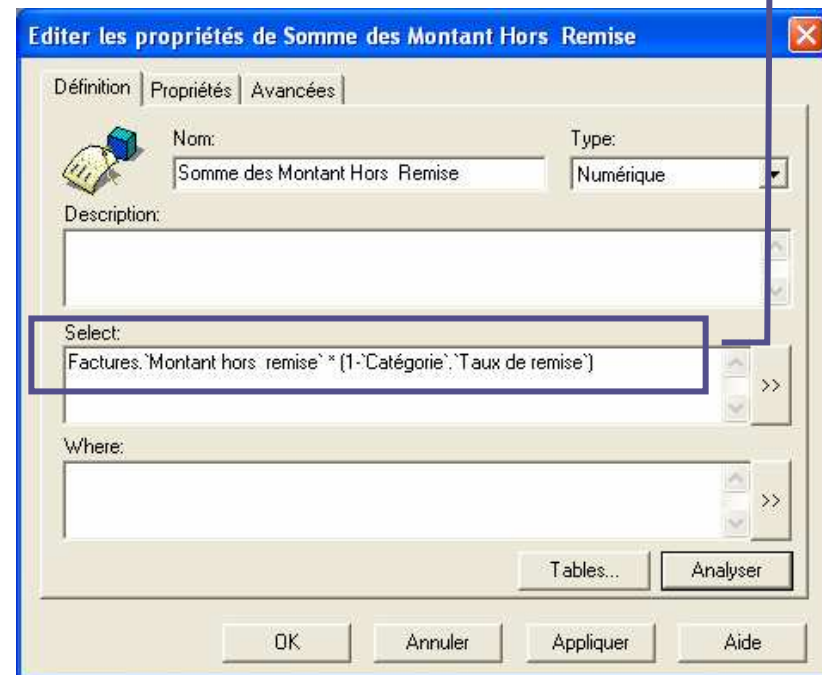


Étape 3 : Créer les indicateurs

1. Choisissez « Montant hors remise » dans la table Facture puis cliquez sur « Somme » et changer la description en « Montant hors remise »



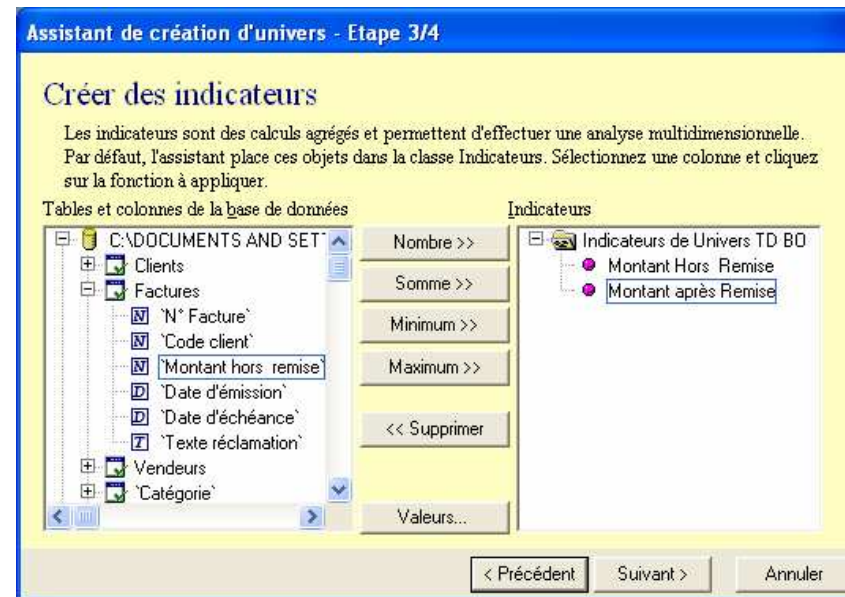
2. Glissez à droite à nouveau « Montant hors remise », double-cliquez, puis changez le nom, la description et la formule de calcul

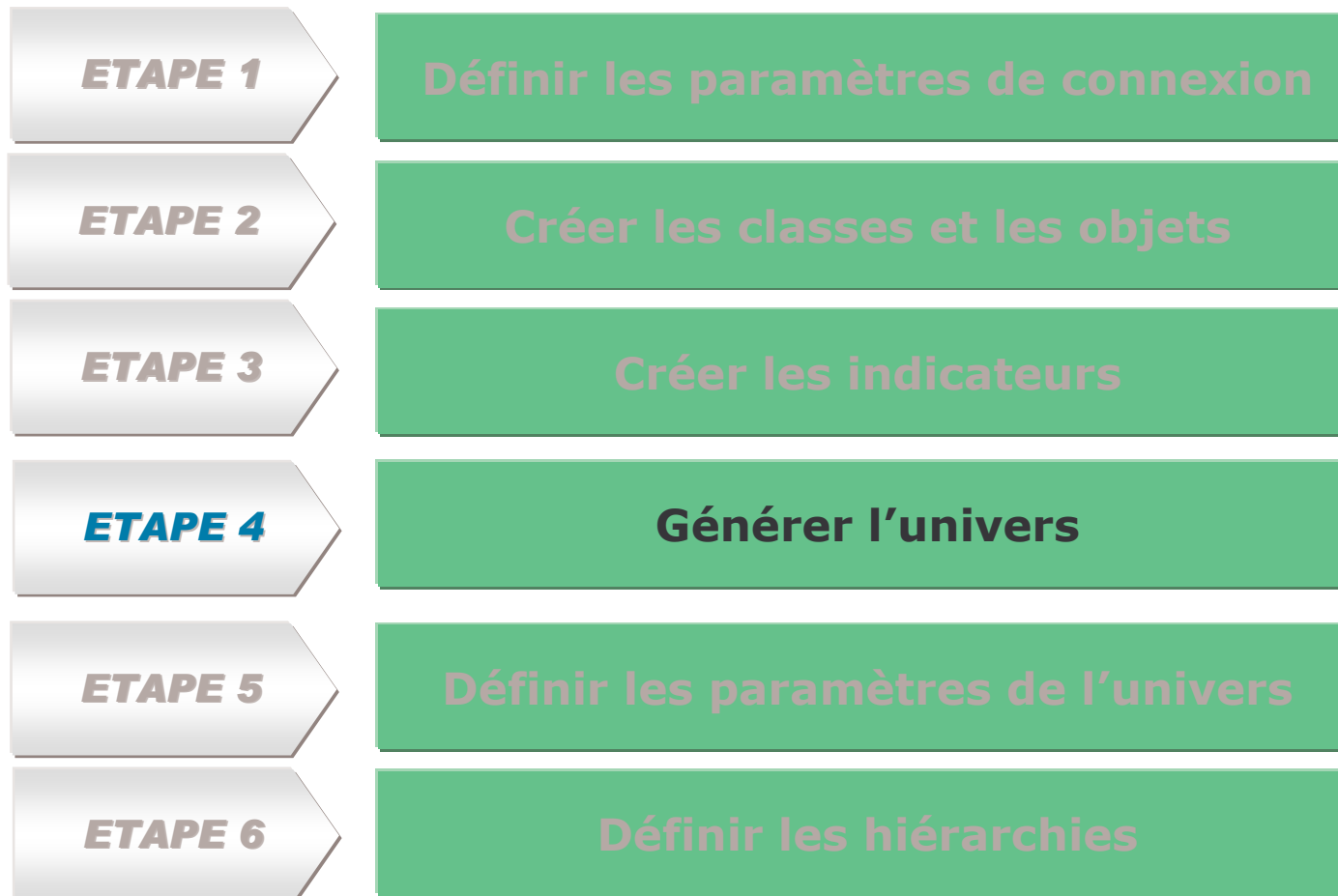


3. Cliquez sur le bouton « OK »

Étape 3 : Créer les indicateurs

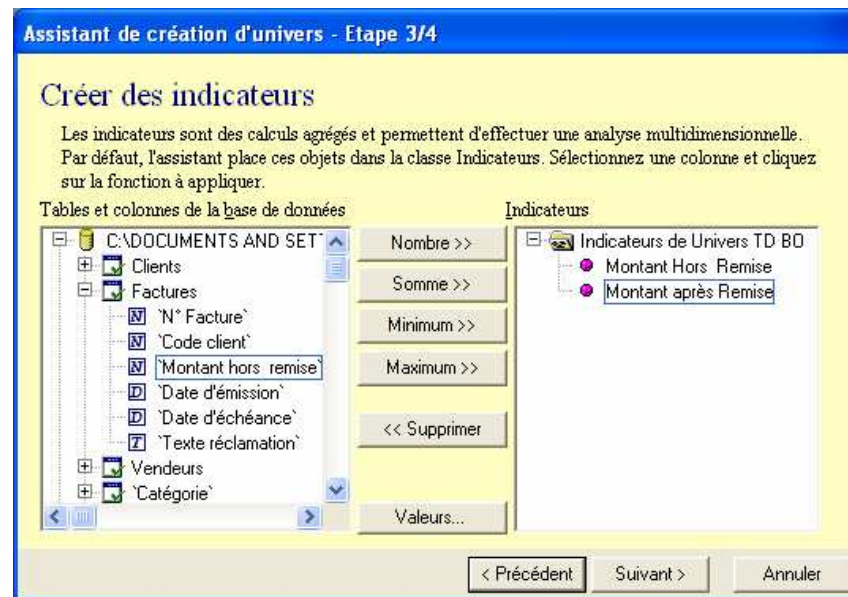
1. Cliquez sur « Suivant »





Étape 4 : Générer l'univers

1. Cliquez sur « Suivant »



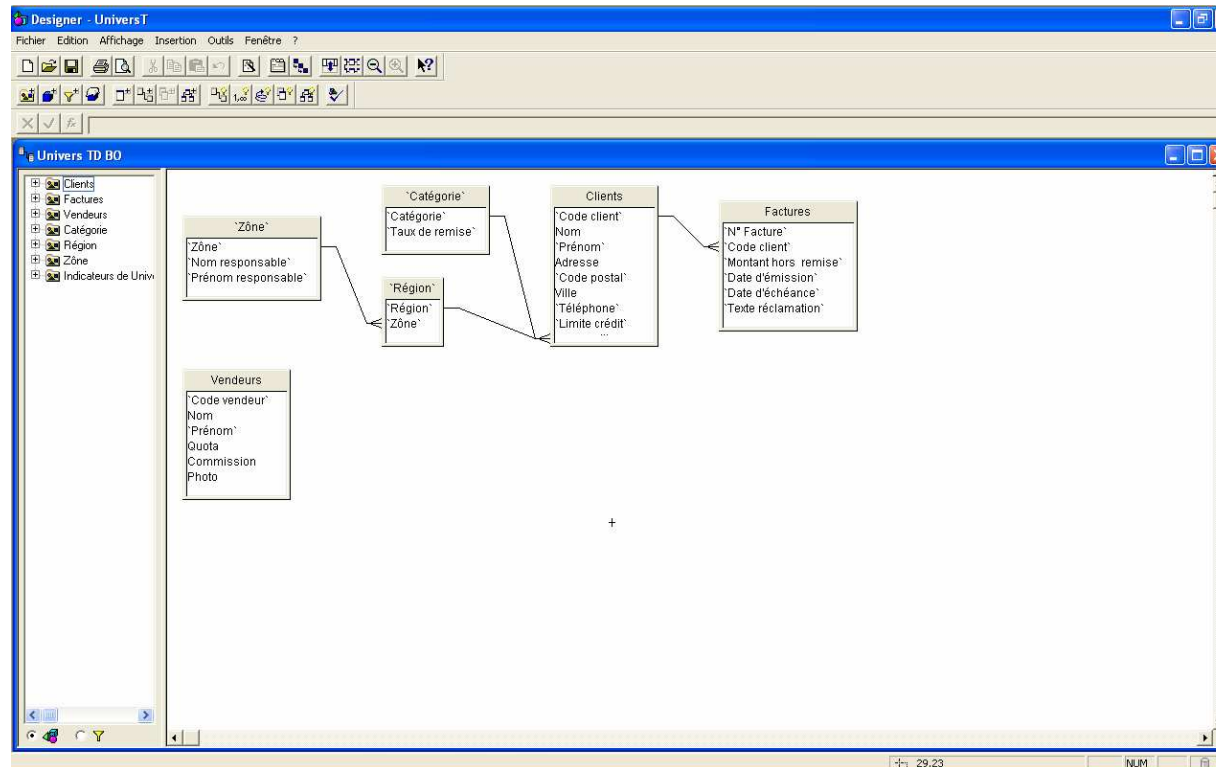
2. BO Designer vous indique :
Le nombre de classes, d'objets et de jointures de votre BD et un éventuel message indiquant la présence de boucles



3. Cliquez sur le bouton « Fin »

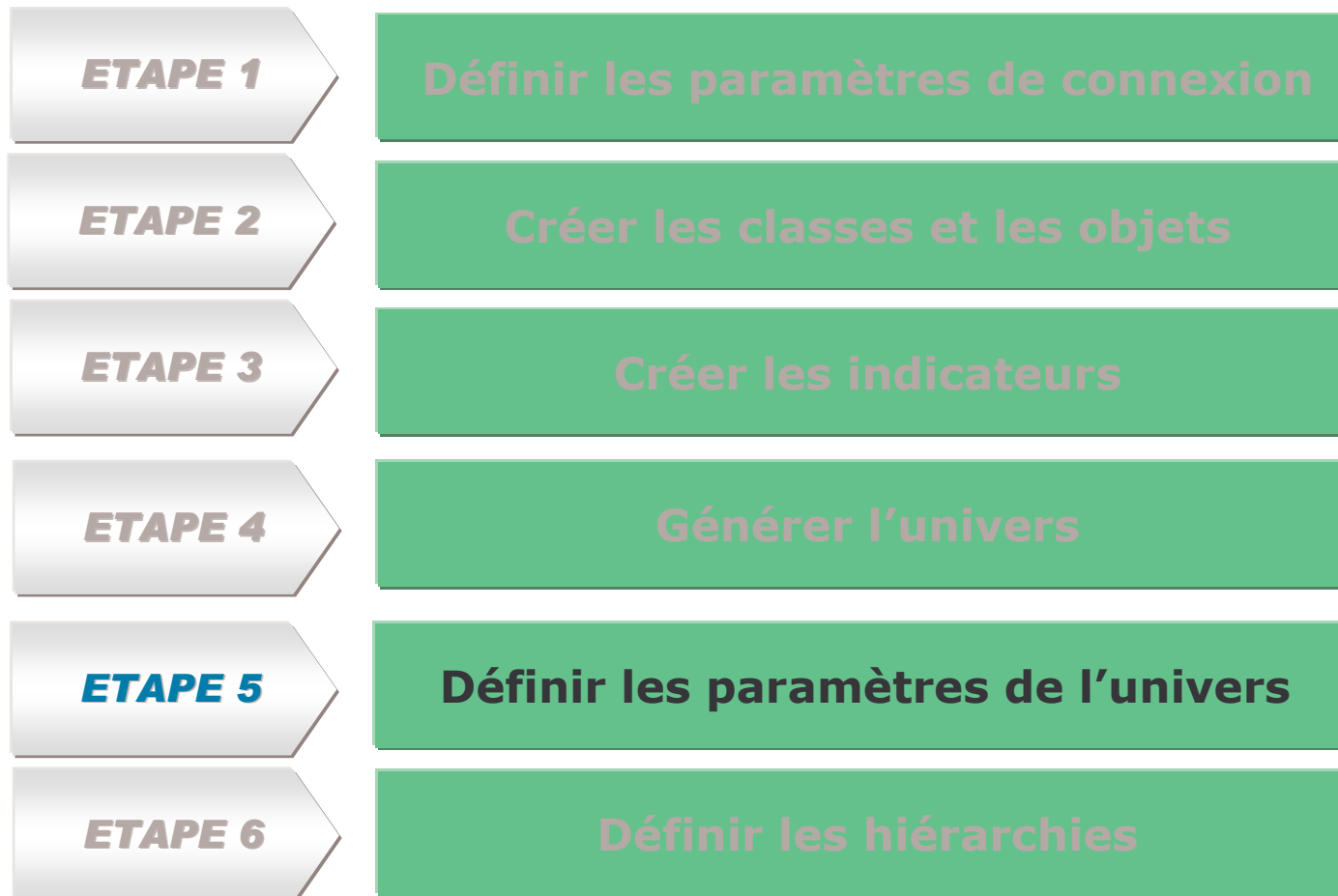


Étape 4 : Générer l'univers



- Les classes ne doivent pas être l'exacte image de la base (à une classe correspond une et une seule table), il faut prendre en considération les besoins métier des utilisateurs.
- Les classes doivent -être équilibrées (pas de classe avec un objet et d'autres avec une dizaine)





Étape 5 : Définir les paramètres de l'univers

1. Cliquez sur « Fichier/Paramètres »
Puis sur l'onglet Restrictions



2. Renseignez le nombre
Max de lignes retournées
par chaque requête

Étape 5 : Définir les paramètres de l'univers (**Les jointures**)

1. Double-cliquez sur le lien entre les 2 tables « **Région** » et « **Clients** » du modèle pour afficher les jointures
2. Renseignez les cardinalités entre le 2 tables

Editer la jointure

Table1: 'Région', 'Zône'

Table2: 'Clients', 'Code postal', 'Ville', 'Téléphone', 'Limite crédit', 'Code vendeur', 'Catégorie', 'Région'

Cardinalité: 1,n (Table1) to 1,1 (Table2)

Jointure externe: ☐

☒ Cardinalité

1 (Table1) to 1 (Table2)

N (Table1) to N (Table2)

Détection: Chaque 'Région' a un(e) ou plusieurs Clients
Chaque Clients a un(e) et un(e) seul(e) 'Région'

☐ Raccourci jointure

Expression: 'Région'.Région=Clients.Région

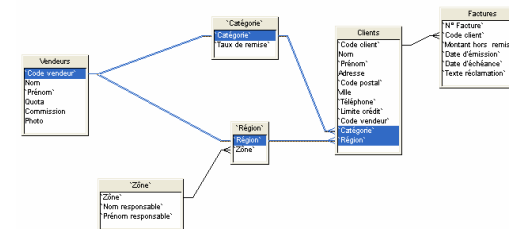
Editer... Analyser

OK Annuler Aide

Étape 5 : Définir les paramètres de l'univers (Les boucles)

Définition :

Il existe une boucle entre deux tables s'il y a plusieurs chemins pour aller de l'une à l'autre (chemin cyclique)



Solutions :

1. Les alias

Un alias est une réplique logique de la table sans aucune redondance physique d'information.

2. Les contextes

Un contexte est une règle selon laquelle BO peut décider du chemin à choisir lorsque plusieurs chemins sont possibles dans la BD car la nature de certaines boucles révèle des liens fonctionnels distincts entre 2 entités.

Ex : Client relié à un service soit par le contexte de la vente soit par le contexte de la réservation.

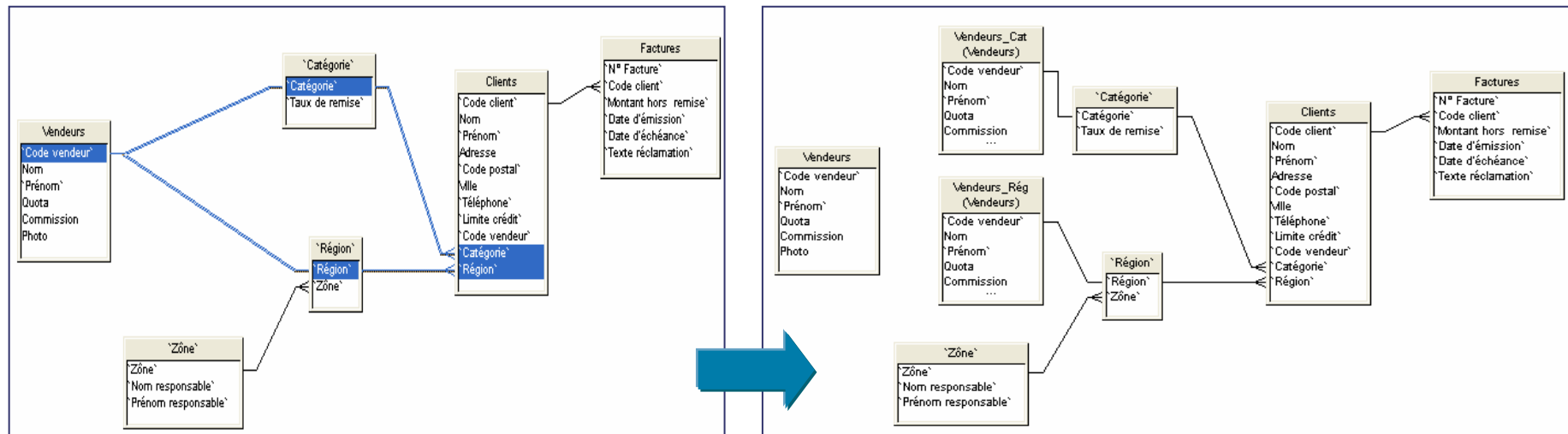


Étape 5 : Définir les paramètres de l'univers (Les boucles)

Solutions 1 : Les alias

Supposons que la boucle ci-dessous existe. Pour casser cette boucle il faut créer un alias. La notion d'alias est utilisée quand une table sert de table de référence pour plusieurs autres tables.

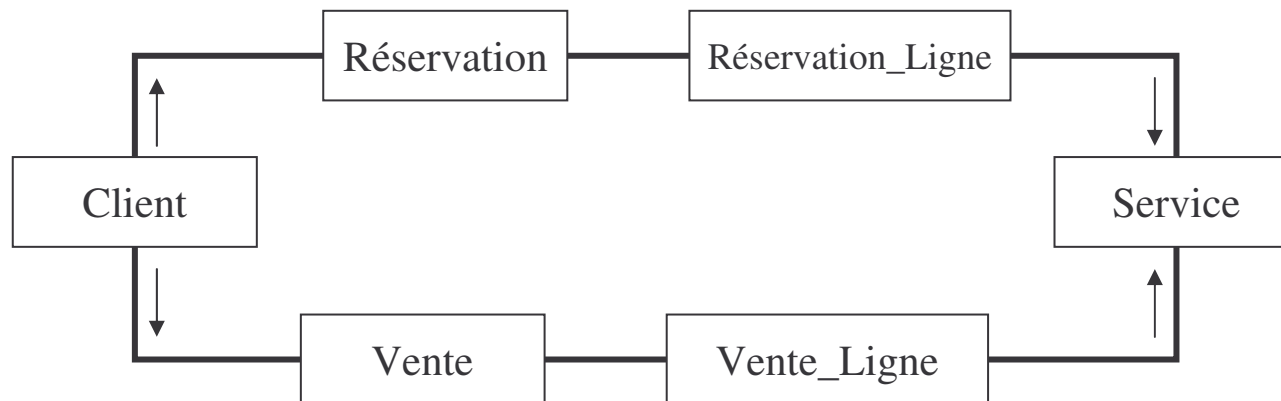
➡ Il est conseillé de créer deux alias et ainsi, d'isoler la table physique qui servira de référence



Étape 5 : Définir les paramètres de l'univers (**Les boucles**)

Solutions 2 : Les contextes

Besoin utilisateur : Connaître la liste des services par client

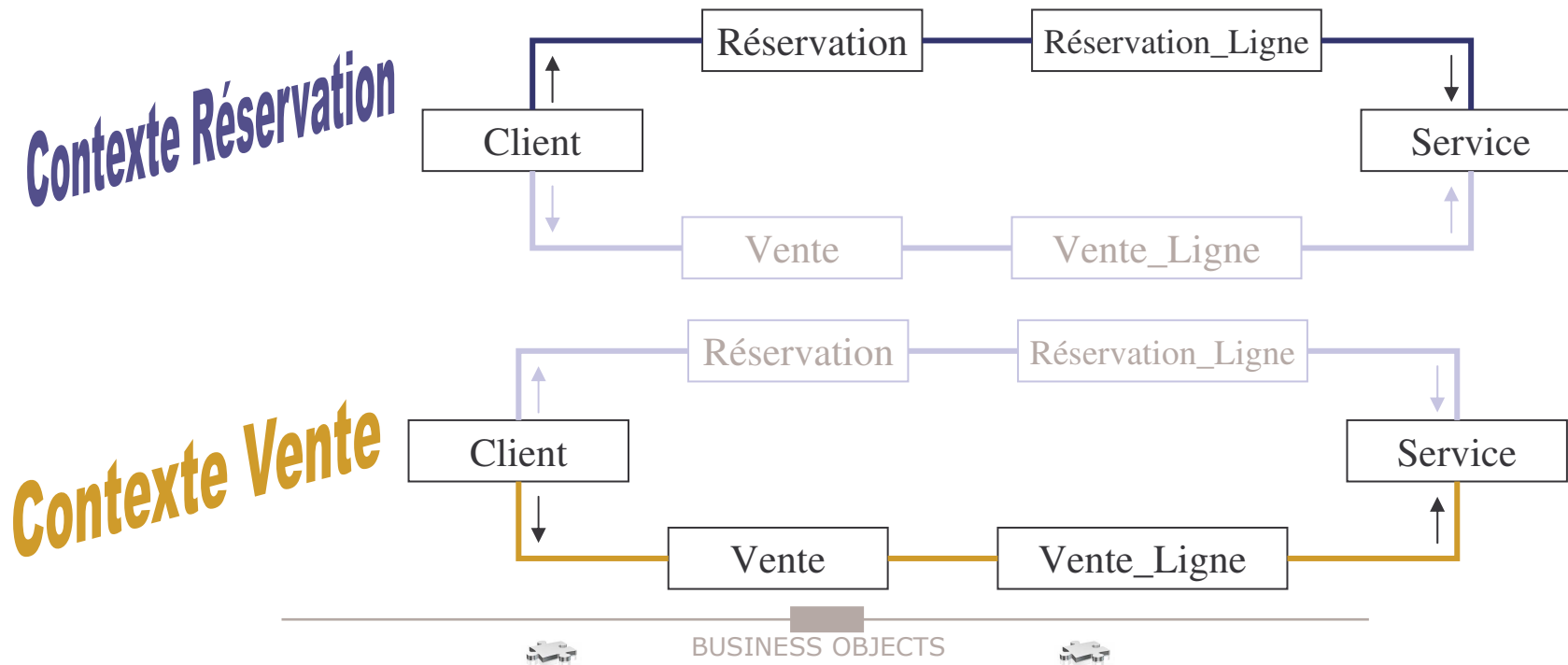


Étape 5 : Définir les paramètres de l'univers (**Les boucles**)

Solutions 2 : Les contextes

Le fait de créer ce type de contexte permet de lever l'ambiguïté quand à l'exécution des requêtes SQL en précisant le chemin désiré.

Si l'utilisateur veut connaître la liste des services par client, BO affiche une boîte de dialogue Demandant à l'utilisateur de choisir son contexte (**Réservation** ou **Vente**).

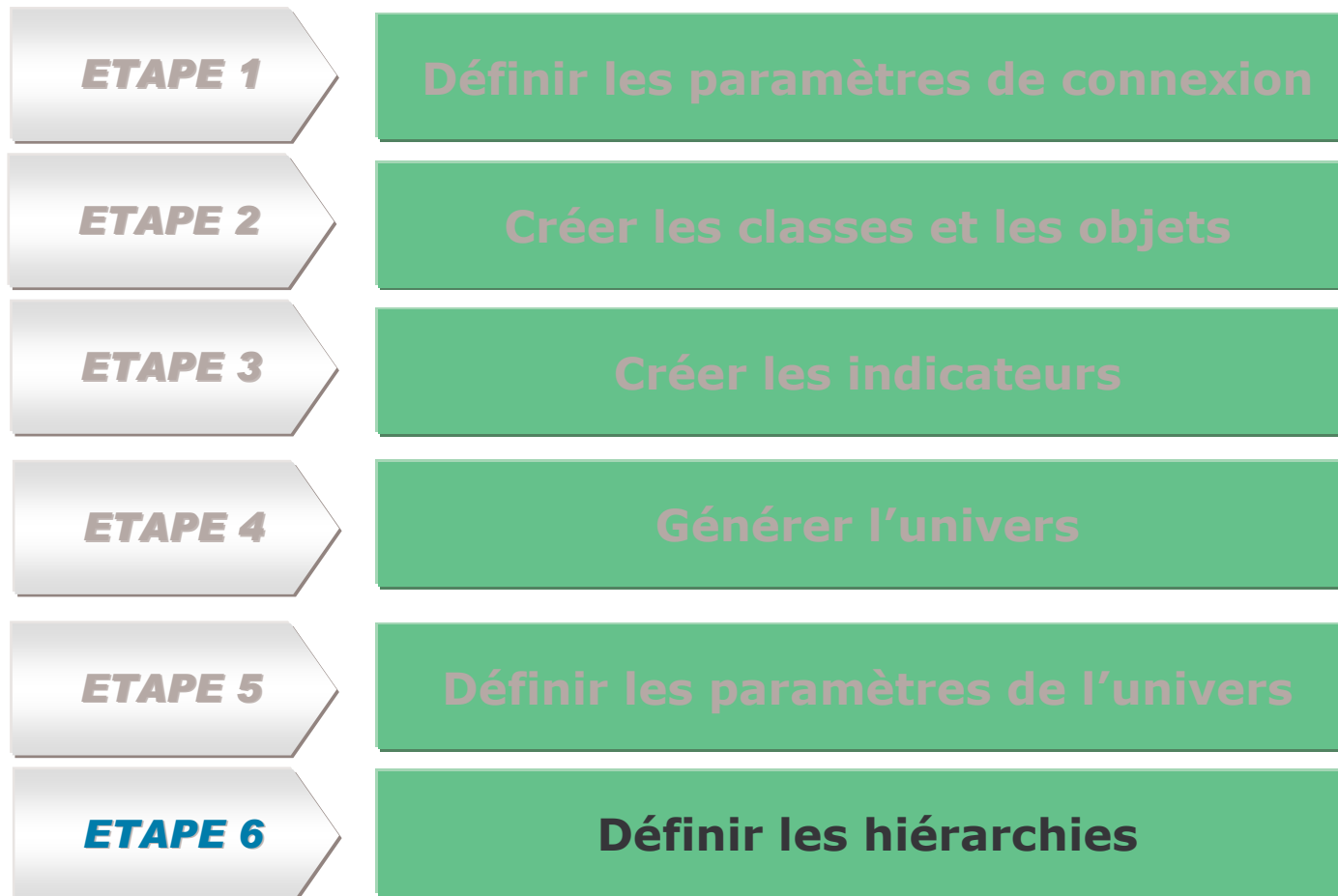


Exercice : Définir les objets métiers

Manipuler les objets de l'univers en modifiant les objets métier existants et en y intégrant de nouveaux objets :

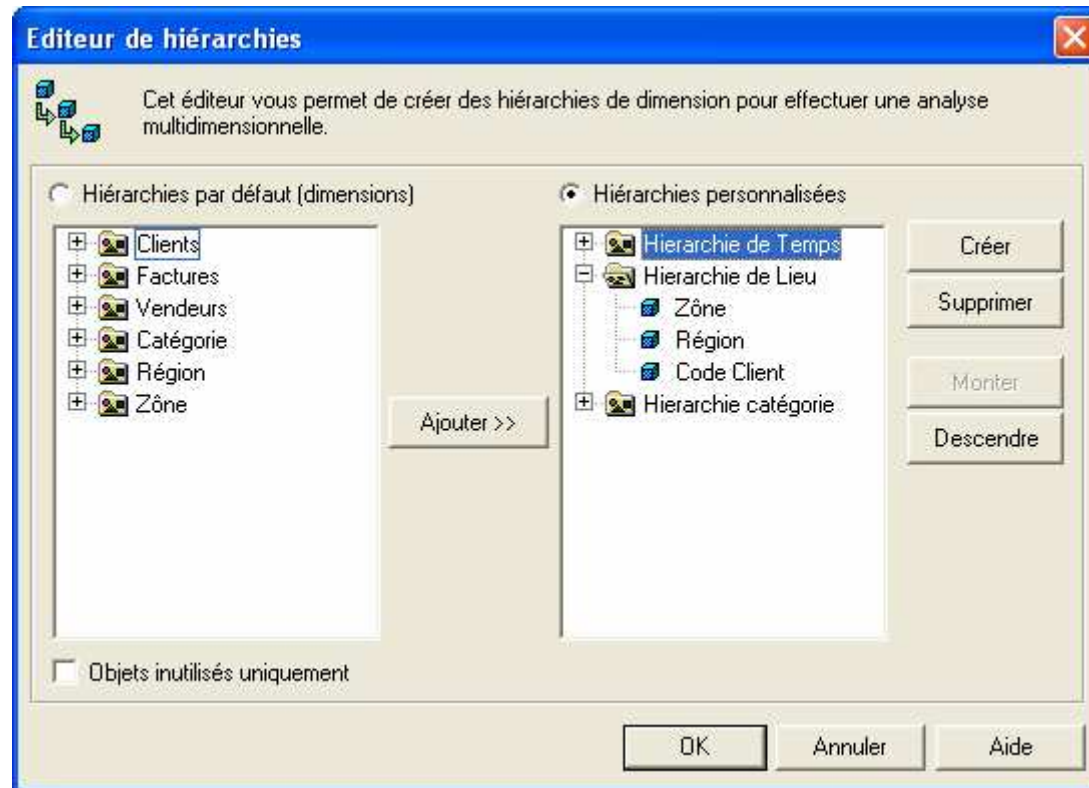
- Classes
- Informations
- Indicateurs (formules)





Étape 6 : Définir les hiérarchies

Éditez et créez les hiérarchies par le menu « Outils/hiérarchies »



Le module DESIGNER

Conception d'univers

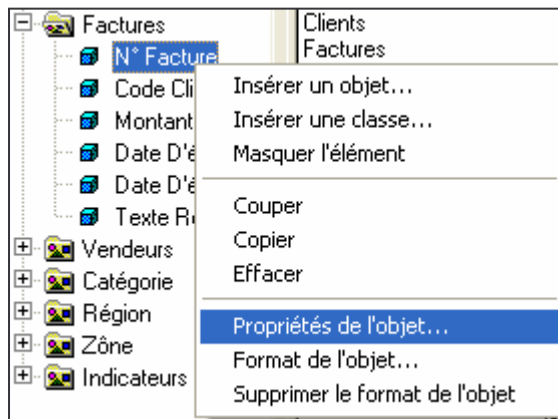
- Définir les paramètres de connexion
- Créer les classes et les objets
- Créer les indicateurs
- Générer l'univers
- Définir les paramètres de l'univers
 - Les jointures
 - Les boucles
 1. Solution des alias
 2. Solution des contextes
- Définir les hiérarchies

Sécurité des univers

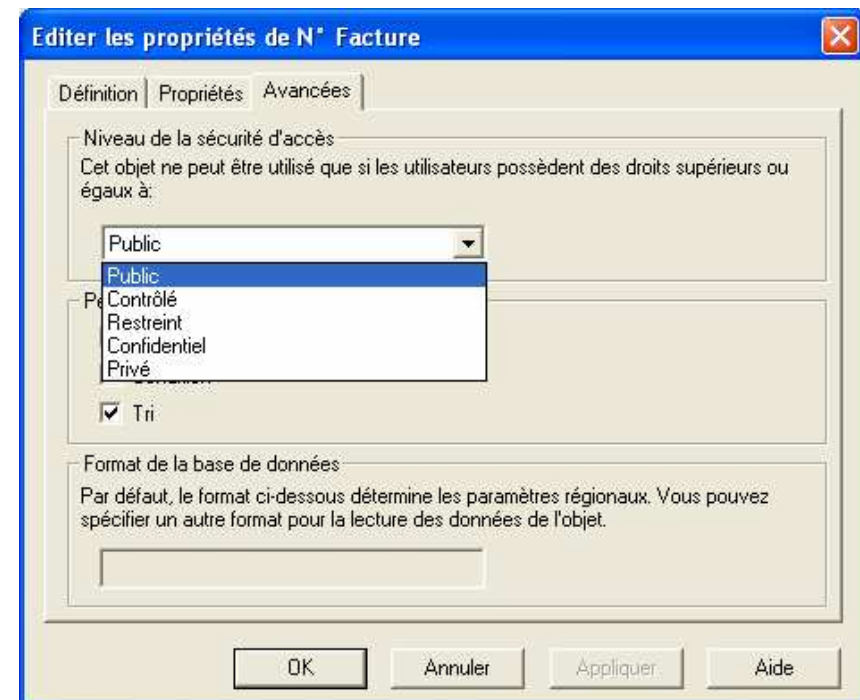
Vérification de l'intégrité de l'univers



1. Choisissez un objet. « N° Facture » par exemple
2. Cliquez droit et choisissez « Propriétés de l'objet »



3. Cliquez sur l'onglet « Avancées »
4. Choisissez le niveau de sécurité de l'objet



Le module DESIGNER

Conception d'univers

- Définir les paramètres de connexion
- Créer les classes et les objets
- Créer les indicateurs
- Générer l'univers
- Définir les paramètres de l'univers
 - Les jointures
 - Les boucles
 1. Solution des alias
 2. Solution des contextes
- Définir les hiérarchies

Sécurité des univers

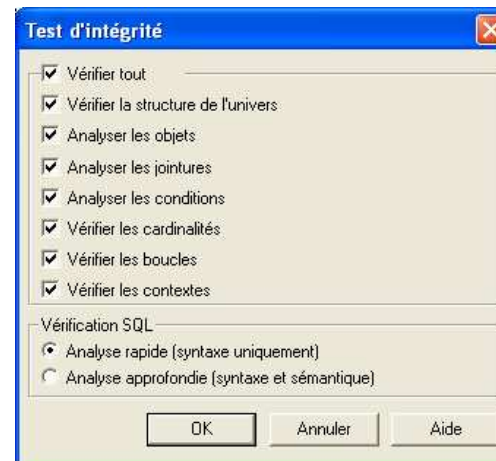
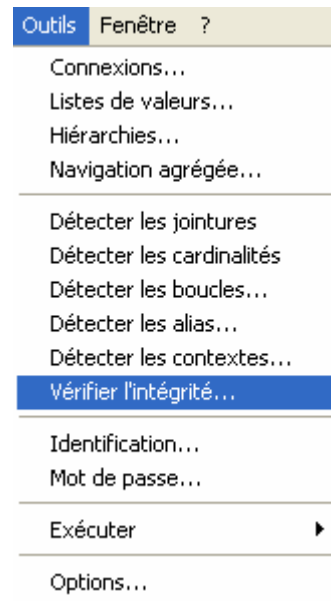
Vérification de l'intégrité de l'univers



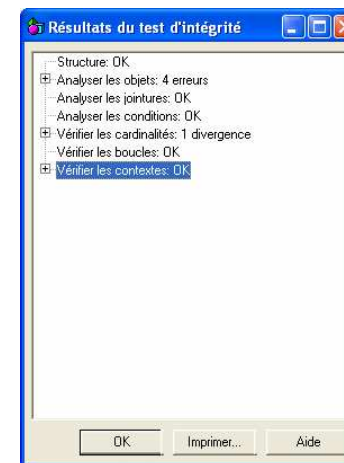
Vérification de l'intégrité de l'univers

41

1. Choisissez l'option « Vérifier l'intégrité » du menu « Outils »
2. Cochez l'option « Vérifier tout » puis sur « OK »



3. La vérification de l'intégrité de l'univers s'affiche avec la liste des erreurs éventuelles.
3. un double clic sur l'erreur identifie l'endroit de l'erreur pour correction



Pièges à éviter – Bonnes pratiques à respecter

42

CONCEPTION D'UNIVERS

- Créer un catalogue des noms métier des objets.
- Pour les tables volumineuses, limiter le nombre de lignes rapatriées.
- Centraliser les formatages dans l'univers (format des objets, style, police, alignement, ...)
- Utiliser dans les jointures les colonnes indexées.
- Utiliser dans les filtres (pré condition) les colonnes indexées.

RECETTE

- Tester l'univers.
- Tester les requêtes basées sur l'univers : cohérence et temps de traitement.
- Supprimer les boucles : Créer des contextes et ou des alias selon la situation
- Faites recetter l'univers.
- Après chaque réalisation, vérifier l'intégrité de l'univers.

INTERFACE UTILISATEUR

- Cacher certains objets techniques
- Homogénéiser les invites (messages de prompt) des conditions
- Penser à préciser le type d'opérateur (ex. % pour like), montrer à l'utilisateur qu'il peut utiliser des jokers
- Afficher les libellés dans les listes de valeurs et faites des recherches en utilisant les codes.
- Définir une charte graphique et créer des modèles à appliquer aux tableaux de bord
- Ne pas donner le même nom à plusieurs objets dans le même univers.
- Utiliser le même nom pour indiquer le même objet dans plusieurs univers.
- Renseigner les descriptions.

