

## Secteur Tertiaire Informatique Filière « Etude et développement »

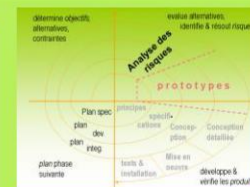
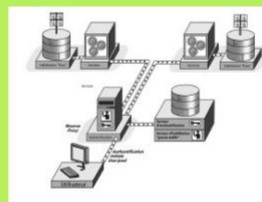
### La persistance des données.

### Les composants d'accès aux données.

#### Apprentissage

#### Mise en pratique

#### Evaluation



Version	Date	Auteur(s)	Action(s)
1.0	16/03/2021	Rouyer Alexis	Création du document
2.0	20/05/2022	Rouyer Alexis	Adaptation ECF
2.5	21/02/2023	Rouyer Alexis	Version longue



## **Préambule**

## **Objectifs**

Évaluer la conception Merise d'une BDD, l'écriture des requêtes SQL, les déclencheurs, fonctions et procédures stockées dans un système de gestion de bases de données

## **Méthodologie**

Le temps imparti pour mener à bien le document est de 35h.

## 1. Créer et peupler la base de données

Dans un premier temps vous devez installer la base de données dans votre environnement. Vous restaurerez le fichier ecfCDA.bak.

## 2. Analyser la base de données

### 2.1 Analyse structurelle

A l'aide du schéma de la base de données et de l'explorateur d'objet de SQL Server Management Studio, vous étudierez la base ecfCDA. Vous devez décrire le rôle de la table DimCustomer et définir les liens possibles (clés étrangères) entre elle et les différentes tables.

### 2.2 Analyse de données

De quel genre d'entreprises est tirée cette base de données ? Fournissez le dictionnaire de données de la table DimCustomer, DimResseler et DimProduct.

### 2.3 Les règles de l'art

Quelles améliorations pourraient être réalisées sur cette base de données ? Faire un MCD et le MPD correspondant décrivant ces améliorations.

Sans la mettre en place, nommez et décrivez par quelle méthode vous pourriez effectuer ces améliorations.

## 3. Manipulations

### 3.1 Interrogations

**Consignes : Donner la requête vous permettant de répondre à la question et répondez-y.**

1. Combien y-a-t-il d'enregistrements dans les tables DimCustomer, DimPromotion et DimCurrency ?
2. Lister par ville, par sexe et par ordre alphabétique les clients habitant aux Etats Unis.
3. Combien y en a-t-il ? (faire une requête)
4. Quelle catégorie de produit a été la plus vendue en quantité sur Internet ?
5. Donner l'adresse complète de Shannon C Carlson.
6. Quel employé a effectué le plus de commandes, combien ?
7. Quelle employée a effectué le plus grand chiffre d'affaire, combien ?
8. Quel département a été le plus impacté par les arrêts maladies ?

9. Jill Williams a un contentieux pour harcèlement dans son service. Nommez l'ensemble de ses collègues et supérieurs hiérarchiques directs ainsi que leur fonction au sein de la compagnie.

10. Quelle(s) sous catégorie(s) de produits n'a pas été vendue ?

11. Pour l'année 2011, quelle zone de vente a été la plus productive en nombre de commandes ? Même question en chiffre d'affaire ? (NB : une zone de vente suppose un achat en magasin)

12. Sélectionner les clients qui n'ont pas encore passé commande et trier par ordre alphabétique ascendant.

13. Donner la liste de toutes les ventes de VTT depuis le début. On souhaite voir apparaître les noms et prénoms des clients, la date de commande et le numéro de commande sous les nomenclatures respectives de *Nom*, *Prénom*, *Date Cde*, *Num Cde*. Les ventes magasin seront nommées *Magasin*.

14. Combien y-a-t-il de villes différentes dans la table DimGeography?

15. Les casques sport ne se vendent pas bien. On souhaite modifier la promotion en cours. Passer celle-ci de 15% à 30%.

16. Ecrire un déclencheur permettant d'ajouter une promotion lorsqu'on ajoute un nouvel article. La promotion se fait comme suit :

- Nom de la promotion : Nouveau produit
- Réduction : 15%
- Type de promotion : Client
- Commence à partir de maintenant pour 5 ans
- La promotion se déclenche à partir de 5 articles commandés

17. Tester le déclencheur en ajoutant un article cohérent via une procédure de test.

18. Reprendre la question 4 et donner la catégorie la plus vendue par la société, toutes ventes confondues avec la somme perçue.

19. On veut optimiser la recherche des produits sur les nomenclatures anglaises. Ecrivez la requête permettant cette optimisation.

20. Bonus : Donnez les noms des clients étant mariés avec un employé de la compagnie

Alexis ROUYER - formateur

Date de mise à jour : 21/02/2023

## 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. »