

LABO SQL SERVER

CODE	Semestre	Nombre d'heures	Nombre de crédits	Langue
				Français

Objectifs et compétences

OBJECTIFS

Etude de l'ensemble des fonctionnalités du SGBD.

Compréhension la création et la gestion du cycle de vie d'une base de données sous SQL Server 2017.

COMPÉTENCES

Base de données

- Savoir gérer les tables : Concevoir, exploiter, mettre à jour les données.
- Etre capable d'écrire des requêtes simples et complexes avec le langage SQL.
- Utiliser et concevoir les transactions
- Savoir manipuler les différents objets d'une base de données
- Savoir gérer le stockage et les sauvegardes
- Implémenter la réplication

RÉSUMÉ DU PROJET

S'inspirer du géant de la vente de meuble en kit Ikéa pour modéliser et implémenter une base de données relationnelle sous SQL Server.

Formule pédagogique

PRÉREQUIS

UML / Merise

Conception et exploitation d'une BD

Administration d'une BD

LIVRABLES

Rapport comprenant : l'analyse préliminaire, dictionnaire des données, matrice des dépendances, MCD, MPD (utilisation d'outils type AGL : PowerAMC), règles de gestion

Script de la base de données (création, insertions, requêtes)

Plan détaillé

ETAPE 1 ANALYSE PRÉLIMINAIRE

- Analyse de l'interview
- Questions supplémentaires
- Définition des besoins
- Type et rôles des différents utilisateurs

ETAPE 2 MODÉLISATION

- Dictionnaire des données
- Matrice des dépendances fonctionnelles
- Modèle conceptuel
- Dérivation : Modèle Relationnel

ETAPE 3 CRÉATION DE LA BASE

- Types SQL
- Création des tables
- Contraintes
- Optimisations et création d'index
- Organisation des stockages

ETAPE 4 MANIPULATION DES DONNÉES

- Création et insertion d'un jeu de données

ETAPE 5 ALGÈBRE RELATIONNEL ET REQUÊTES

- Liste des requêtes utiles
- Algèbre relationnelle
- Création des requêtes SQL

ETAPE 6 ADMINISTRATION SQL SERVER

- Gestion des utilisateurs
- Gestion des stockages
- Gestion des sauvegardes

ETAPE 7 RÉPLICATION (BONUS)

- Définition de la réplication
- Mise en place de la réplication

Annexes

ANNEXE 1

LE CAS IKEA

Ce n'est pas la peine de vous présenter ce géant international de la vente de meuble en kit. Bien entendu, pour gérer ses stocks, ses employés, ses clients et ses services, Ikéa a mis en place un important Système d'information qui repose sur une base de données. En simplifiant un peu les choses, l'objectif de ce projet est de concevoir une base de données qui serait capable d'être le point central de ce système d'information.

Vous devez donc modéliser et créer une base de données pour gérer les magasins, les produits vendus par ikéa, les clients le personnel et les services proposés.

Les magasins :

Connaitre le chiffre d'affaire d'un magasin ou du groupe pour une période donnée

Etre capable de voir la disponibilité des produits en magasin

Leur place dans la zone de service (exemple : Allée 12 Place 9)

Possibilité de basculer des produits d'un magasin vers un autre

Produits :

Descriptif simple ou détaillé

Prix (avec ou sans réduction)

Clients :

Les factures

Les devis

Les clients particuliers : carte Ikea Family

Le personnel :

Pouvoir connaître l'ancienneté, le niveau, le type d'emploi, de contrat, le salaire mensuel

Les utilisateurs de la base de données auront différents niveau d'accès, un simple vendeur ne pourra consulter que les produits et le stock, un commercial connaîtra les prix d'achats.

Services :

Livraison

Forfaits de montage

Projet Cuisine

Réplication (Bonus) :

Le but de la réplication à Ikea est de disposer d'un duplicata de la base de données qui permettra de décharger le serveur principal en mettant à disposition des chefs de service et des commerciaux l'accès aux informations de stocks et de produit uniquement.

Cette réplication n'est qu'en lecture seule, les modifications ne devant être exécutée que sur la base principale.

ANNEXE 2 : EXEMPLE DE FICHE PRODUIT



URBAN

Chaise junior, blanc

39,90 €

dont

Éco-part. Mobilier 0,20 €

Le prix dépend des options sélectionnées.

Les frais de livraison sont indiqués dans votre panier.

Référence de l'article :001.652.13

L'enfant est à la bonne hauteur pour manger à table avec les grands.

[En savoir plus](#)

Couleur

blanc ▼

1

Acheter en ligne

Ajouter à la liste d'achats magasin



URBAN

Chaise junior

39,90 €

Dimensions

Profondeur: 48 cm
Larg. assise: 32 cm
Prof. assise: 28 cm
Haut. assise: 53 cm
Hauteur: 79 cm
Largeur: 45 cm

Les plus du produit

- L'enfant est à la bonne hauteur pour manger à table avec les grands.
- Facile à entretenir.
- Empilable, ce qui permet de gagner de la place quand on ne l'utilise pas.

Designer

Carl Öjerstam

Dimensions et poids du colis

Paquets :: 1
Référence de l'article :
001.652.13
Poids : 4 kg
Quantité 1

Bon à savoir

A partir de 3 ans.

Conseil d'entretien

Nettoyer avec de l'eau savonneuse.
Essuyer avec un chiffon sec.

Description du produit

Polypropylène renforcé

ANNEXE 3 : LA FIDÉLISATION DES CLIENTS



ADHÉREZ, C'EST GRATUIT!



BOUTIQUE IKEA FAMILY



PLUS D'AVANTAGES

ANNEXE 4 : LES OFFRES

LES OFFRES

réservées aux membres **IKEA FAMILY** !

An advertisement for the GÄSPA duvet cover and pillow set. On the left is a photograph of a dark red duvet cover and a matching pillow. To the right of the photo, the text reads: 'GÄSPA', 'Du 1^{er} au 30 octobre', 'Housse de couette et taie, 240x220 / 65x65 cm mauve foncé'. Below this, the price '39,90€' is shown in large orange font, with 'Prix non membre : 49,90€' in smaller black font below it. Navigation arrows and dots are visible at the bottom of the ad.

Découvrez toutes les offres du moment

Newsletters

Recevez en avant première nos offres

Les newsletters



**De l'inspiration
et des bonnes affaires**

Les newsletters IKEA FAMILY