TP la structure d'une base de données

1. Objectifs

- Déduire la structure d'une base de données à partir d'un énoncé décrivant un domaine donné
- Détecter les anomalies dans la structure de tables.

2. Exercice:01

- **Énoncé**

  - Soit à représenter l'activité d'une bibliothèque disposant d'un ensemble de livres qu'elle met à la disposition de ses abonnés.
  - Chaque livre de la bibliothèque est décrit à l'aide d'un code unique, un titre, un auteur, un éditeur et une date de parution.
  - L'enregistrement d'un nouvel abonné consiste à renseigner son numéro qui servira comme identifiant, son nom et prénom, son adresse et son numéro de téléphone.
  - Chaque abonné peut emprunter plusieurs livres. A chaque emprunt on enregistre le code du livre, le numéro de l'abonné et la date d'emprunt. Au retour du livre on enregistre la date de retour.
  - Essayer d'utiliser les tableaux suivants

Liste des colonnes							
Nom colonne	Description	Type de données	Taille	Obligatoire	Valeur par défaut	Valeurs autorisées	Sujet

Tableau de description de colonnes.

Tableau de description de tables

apcpedagogie.com

Liste des Tables		
Nom table	**Description**	**Sujet**

Tableau de description de tables

- **Questions**

  - En utilisant un tableau similaire à celui données au dessus "Tableau de description de colonnes", établir la liste des colonnes.
  - En utilisant un tableau similaire à celui données au dessus "Tableau de description de tables", établir la liste des tables.
  - Affecter les colonnes aux tables et en donner une description textuelle.
  - Préciser les clés primaires des tables.
  - Identifier les liens entre les tables en utilisant le tableau de l'activité 2 du chapitre précédent.
  - Représenter la structure de cette base de données sous forme graphique.

- **Solution**

  Éléments de correction Exercice 01

3. Exercice:02

- **Énoncé**

  - Pour décrire les employés d'une entreprise et leur répartition entre les différents services la table suivante a été créée.
    TP la structure d'une base de données

- **Questions**

  - Identifier les anomalies de cette structure.
  - Proposer une autre façon de structurer cette base de données.

apcpedagogie.com

4. Exercice:03

- **Énoncé**

  - Il s'agit de déterminer la structure d'une base de données relative à l'organisation de matchs entre des équipes sportives.
  - Chaque équipe est désignée par un code équipe qui permet de l'identifier parmi les autres équipes, un nom et une date de création.
  - Chaque équipe est composée d'un ensemble de joueurs. Chaque joueur est identifié par un numéro d'immatriculation et est désigné par un nom, un prénom et une date de naissance.
  - Un joueur appartient à un moment donné à une et une seule équipe.
  - Chaque match entre deux équipes est désigné par un numéro identifiant, une date, une heure de début et un résultat.
  - Un match est dirigé par un arbitre. Chaque arbitre est identifié par un numéro et a un nom et un prénom. Un arbitre peut diriger plusieurs matchs.
  - On souhaite également mémoriser la participation des joueurs à chaque match en précisant le rôle de chaque joueur (gardien, défenseur, etc.) pendant ce match ainsi que la durée pendant laquelle il à joué.

- **Questions**

  - Élaborer la liste des colonnes.
  - Déduire la liste des tables.
  - Donner la liste des liens entre les tables.
  - Donner une description textuelle de la base de données.
  - Donner une description graphique de la base de données.

5. Exercice:04

- **Énoncé**

  - On souhaite concevoir une base de données relative à l'organisation de l'enseignement dans un lycée.
  - L'enseignement est organisé en sections : informatique, mathématiques, lettres, etc.

apcpedagogie.com

- Chaque section est identifiée par un code section et désignée par un intitulé section.
- Chaque section est composée d'un certain nombre de classes : 4ère année informatique 1 (4I1), 3ème année lettres 2 (3L2) etc. Chaque classe est caractérisée par un code classe (4I1, 3L2, etc.) qui joue le rôle d'identifiant, une désignation et un niveau (1ère, 2ème, 3ème ou 4ème). Une classe appartient à une et une seule section.
- Les élèves inscrits dans les différentes classes sont caractérisés par les informations suivantes : un numéro d'élève attribué la première fois que cet élève s'est inscrit, nom, prénom, date de naissance, adresse et numéro de téléphone des parents.
- Chaque matière enseignée est caractérisée par un code matière un libellé matière, la section, le niveau d'enseignement et le coefficient.
- Des notes sont attribuées aux élèves dans chaque matière à sa section et à son niveau. Pour chaque matière, chaque élève a une note d'oral, une note de devoir de contrôle et une note de devoir de synthèse.

- **Questions**

- Élaborer la liste des colonnes.
- Déduire la liste des tables.
- Donner la liste des liens entre les tables.
- Donner une description textuelle de la base de données.
- Donner une description graphique de la base de données.

Source:Livre 4Info REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION

Sommaire du cours Microsoft Access

Source : https://apcpedagogie.com/tp-la-structure-dune-base-de-donnees · téléchargé le 06/11/2026 · © APC Pédagogie · apcpedagogie.com