

Exercices de normalisation à faire ensemble (formatifs, pas notés)

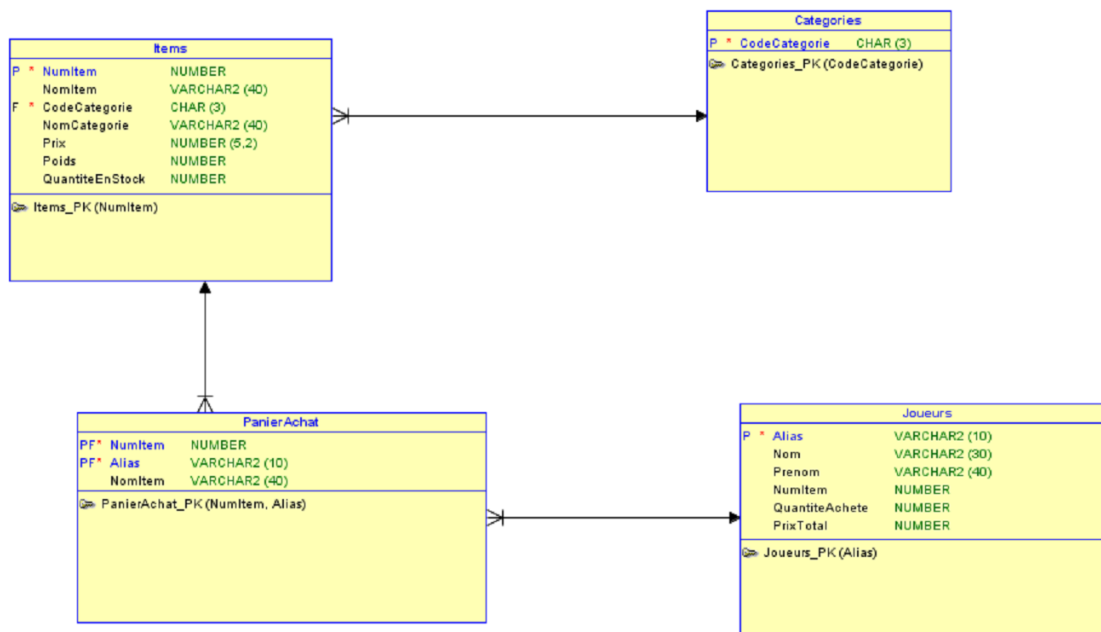
Exercice no1 :

Nous sommes dans un contexte de jeu vidéo et nous voulons modéliser une petite base de données pour l'achat d'items de jeux

Nous savons que :

1. Les items sont catégorisés. Un item a une seule catégorie. Une catégorie contient plusieurs Items.
2. Un joueur peut acheter plusieurs items. Un item peut être acheté par plusieurs joueurs.
3. Lorsqu'un joueur achète un item, il peut l'acheter en quantité supérieur ou égale à 1

Question : Le modèle suivant représente une partie la base de données. Cependant Il présente un certain nombre d'erreurs de normalisation. Pouvez-vous dire lesquelles en insistant à chaque fois sur la 1FN, 2FN et 3FN



Il vous suffira de compléter le tableau suivant

Erreur	FN associée	Description

Exercice 2

1. Soit les tables suivantes

ETUDIANTS
#Nom
Prenom
Adresse
codeprg

COURS
<u>#codecours</u>
Titre
dateinscription

Dans la table COURS, dateinscription représente la date d'inscription d'un étudiant à un cours.

Questions :

- quel le problème de la table ETUDIANTS? Quelle est votre solution à ce problème ?
- la table cours n'est pas en 1 FN pourquoi ?
- donner une solution pour la base de données soit en 3FN.

Exercice no3 :

La table suivante, représente les employés avec les congés qu'ils prennent durant leur carrière. Un employé peut prendre plus qu'un congé, un congé peut être pris par plus qu'un employé.

Questions :

- La table n'est pas en 1FN. Pourquoi?
- Donner la solution en 3FN

EmployesClg	
P	* id_empm NUMBER (4)
	* nom_emp VARCHAR2 (30)
	* prenom_emp VARCHAR2 (30)
	* Salaire NUMBER (8,2)
	Code_congé CHAR (3)
	Description_Congé VARCHAR2 (50)
	Date_debut_congé DATE
	date_fin_congé DATE
↳ EmployesClg_PK (id_empm)	

Exercice no4 :

Donner le modèle relationnel de la base de données en 3FN

On veut réaliser un système pour la gestion des données du service « Ressources Humaine » de l'entreprise CLG.

1. Cette entreprise contient plusieurs départements. Chaque département a un code département, un nom une et une date de création
2. Chaque département contient de 1 à 20 employés.
3. Les employés ont un : Numéro, nom, prénom, adresse, numéro de téléphone et un salaire. Chaque employé travaille dans un seul département.
4. Chaque département a un employé responsable. Un employé peut être responsable de 0 à 3 départements.
5. Chaque employé a un responsable hiérarchique. Chaque employé responsable de 0 à plusieurs employés.
6. Chaque employé occupe une fonction à une date donnée. Il peut occuper plusieurs fonctions durant sa carrière. La même fonction est occupée par plus d'un employé.